

**Universidade Técnica de Lisboa**  
**Instituto Superior de Economia e Gestão**

**Mestrado em Sistemas Sócio-Organizacionais da Actividade Económica**

**“NOVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZAÇÃO DO  
TRABALHO E QUALIFICAÇÕES:  
UMA ANÁLISE DE GÉNERO”**

**Autora: CLÁUDIA SOFIA LOBATO BARROCA DIAS**

**Orientação:** Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács

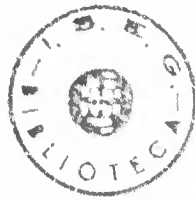
**Júri:**

**Presidente:** Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács, professora catedrática do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa;

**Vogais:** Doutora Gilberta Margarida de Medeiros Pavão Nunes Rocha, professora associada da Universidade dos Açores;

Dra. Maria da Conceição dos Santos Cerdeira, professora auxiliar convidada do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.

**Março de 2000**

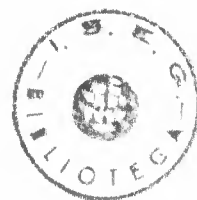


## Resumo

A relação da tecnologia com o trabalho não é unívoca, antes existe uma inter-relação constante que deve ser estudada tendo em conta que os actores dessa inter-relação não são uma massa uniforme, mas têm identidades sociais construídas que os diferenciam por género. A mudança tecnológica afecta assim a organização e a divisão sexual do trabalho. A utilização das tecnologias por homens e mulheres é feita de forma diferenciada no local de trabalho, fruto de estereótipos construídos pela sociedade, o que tem implicações ao nível da segregação profissional e da classificação das qualificações de cada emprego. A informática é, cada vez mais, uma actividade predominantemente masculina, quer na sua concepção, quer na sua utilização e a utilização dos computadores estende-se a actividades consideradas femininas sem que haja uma requalificação das mesmas.

### Palavras-Chave:

Mulheres, Género, Tecnologia, Trabalho, Qualificações, Segregação, Informática.



## ÍNDICE

<b>RESUMO.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>1 AS RELAÇÕES SOCIEDADE, TECNOLOGIA E TRABALHO.....</b>	<b>13</b>
1.1 <i>AS DIFERENTES CONCEPÇÕES DE TECNOLOGIA.....</i>	<i>13</i>
1.1.1 <i>Determinismo Tecnológico, Determinismo Social e as Perspectivas Realistas .....</i>	<i>13</i>
1.1.2 <i>Tecnocentrismo e Antropocentrismo.....</i>	<i>16</i>
1.2 <i>A TECNOLOGIA E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E O EMPREGO.....</i>	<i>18</i>
1.2.1 <i>Contexto Histórico e o Modelo Taylorista-Fordista.....</i>	<i>18</i>
1.2.2 <i>As Alternativas: a Lean Production e os Sistemas Antropocêntricos de Produção ....</i>	<i>22</i>
1.2.3 <i>A Tecnologia, as Qualificações e Estratégias de Formação/Educação.....</i>	<i>27</i>
1.3 <i>O PAPEL DAS RELAÇÕES GÉNERO-TECNOLOGIA NAS ORGANIZAÇÕES .....</i>	<i>33</i>
1.3.1 <i>A Cultura Organizacional.....</i>	<i>36</i>
1.3.2 <i>A Organização do Trabalho.....</i>	<i>33</i>
<b>2 AS DIFERENTES CONCEPÇÕES DE TECNOLOGIA: A DICOTOMIA</b>	
<b>MASCULINO/FEMININO.....</b>	<b>44</b>
2.1 <i>AS DIVERSAS CORRENTES FEMINISTAS .....</i>	<i>44</i>
2.1.1 <i>Ciência e Tecnologia .....</i>	<i>44</i>
2.1.2 <i>A Corrente Feminista Liberal.....</i>	<i>46</i>
2.1.3 <i>Corrente Feminista Radical.....</i>	<i>48</i>
2.2 <i>OS ESTEREÓTIPOS MASCULINOS E FEMININOS .....</i>	<i>51</i>
2.2.1 <i>A Definição dos Estereótipos.....</i>	<i>51</i>
2.2.2 <i>O Papel da Educação.....</i>	<i>54</i>
2.3 <i>A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NO ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL.....</i>	<i>57</i>

2.3.1 A Representatividade da População Universitária Portuguesa.....	58
2.3.2 A Representatividade da População Universitária Feminina a Nível Internacional ....	62
2.4 AS MULHERES E AS PROFISSÕES TECNOLÓGICAS EM PORTUGAL.....	64
<b>3 A TECNOLOGIA E A POSIÇÃO DAS MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO</b>	<b>66</b>
3.1 A DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO E A TECNOLOGIA.....	66
3.1.1 A Tecnologia e as Relações de Trabalho.....	66
3.1.2 A Conceção da Tecnologia na Divisão Sexual do Trabalho .....	67
3.1.3 O Papel dos Custos do Trabalho na Divisão Sexual do Trabalho .....	68
3.1.4 A Conceção de "Qualificação" .....	71
3.2 A SEGREGAÇÃO OCUPACIONAL NO MERCADO DE TRABALHO.....	74
3.2.1 As Explicações Económicas.....	75
3.2.2 Estereótipos Sexuais e suas Consequências na Estrutura Ocupacional .....	80
3.3 O CASO PORTUGUÊS.....	86
3.3.1 Caracterização Geral do Emprego das Mulheres .....	86
3.3.2 As Atitudes face ao Trabalho.....	89
3.3.3 Os Padrões de Segregação Profissional.....	94
<b>4 AS MULHERES E OS COMPUTADORES .....</b>	<b>101</b>
4.1 A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO .....	101
4.2 A INFORMATIZAÇÃO DO ESCRITÓRIO E O SEU IMPACTO NO TRABALHO FEMININO .....	104
4.2.1 As Secretárias e a Introdução das Tecnologias de Informação.....	104
4.2.2 O Desenvolvimento e a Introdução do Processador de Texto.....	106
4.2.3 A Informatização e o Trabalho das Mulheres no Sector Bancário .....	108
4.3 AS MULHERES NA PRODUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO.....	110
4.4 AS MULHERES NA INFORMÁTICA EM PORTUGAL.....	114
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>118</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>124</b>

## Lista de Quadros e Figuras

Tabela I - Perspectivas de desenvolvimento dos sistemas produtivos .....	16
Tabela II - Características dos Trabalhadores-Chave e dos Trabalhadores Periféricos .....	32
Tabela III - Comparação das Variações da População Universitária Portuguesa com a População Universitária Feminina de 1960/61 a 1995/96. ....	58
Tabela IV : Representatividade da População Universitária Feminina Portuguesa em 1960/61 e 1969/70. ....	59
Tabela V: Representatividade da População Universitária Feminina Portuguesa em 1979/80 e 1988/89 .....	60
Tabela VI : Representatividade da População Universitária Feminina Portuguesa em 1995/96.....	62
Tabela VII: Percentagem de Mulheres que completaram o ensino superior por área de estudos e por país (1997) .....	63
Tabela VIII: Pessoal ao Serviço em Actividades de Engenharia e Afins, por Sexo e Categoria Profissional .....	65
Tabela IX – Características Positivas Estereotipadas das Mulheres e as suas Consequências na Estrutura Ocupacional .....	82
Tabela X - Características Negativas Estereotipadas das Mulheres e Consequências na Estrutura Ocupacional.....	83
Tabela XI - Outras Características Estereotipadas das Mulheres e Consequências na Estrutura Ocupacional.....	85
Tabela XII - Taxas de Desemprego em Portugal, por sexo .....	86
Tabela XIII - Taxas de Desemprego dos Jovens por Nível de Ensino (1997).....	87

Tabela XIV - Ganhos Médios Mensais por Nível Profissional e por Sexo (em contos) 88

Tabela XV: Ganhos Médios Anuais das Mulheres em Percentagem dos Ganhos Médios Anuais dos Homens por Nível de Educação e Idade .....88

Tabela XVI - Distribuição, por sexo, da preferência de dedicação de tempo (%) .....90

Tabela XVII - Respostas, por sexos, aos significados dados ao trabalho (%) .....91

Tabela XVIII - Importância dada à formação escolar e profissional para o trabalho que desempenha, por sexo (%) .....92

Tabela XIX - Valores do Trabalho, por sexo (%) .....93

Tabela XX - Percepção das consequências das novas tecnologias, por sexo (%) .....93

Tabela XXI - Empenho no trabalho, por sexos (%) .....94

Tabela XXII - Distribuição dos Trabalhadores, por Sexo e por Grande Grupo da CNP - 1996.....97

Tabela XXIII - Distribuição das Profissões ligadas à Informática, por sexo. .... 116

Tabela XXIV - Ganhos das Mulheres em Percentagem dos Ganhos dos Homens nas Empresas de Informática ..... 117

**Lista de Gráficos**

Gráfico I - Ganhos Médios, em contos, por Sexo e por Grande Grupo da CNP .....99

Gráfico II - Distribuição do Pessoal ao Serviço em Empresas Informáticas..... 116

## **Agradecimentos**

À Professora Doutora Ilona Kovács, pela orientação e tempo disponibilizado para o acompanhamento deste trabalho;

Ao Luis e à Nídia, pelo apoio e amizade;

Ao Paulo, pelo apoio, pela ajuda preciosa e pela compreensão pelo tempo que este trabalho nos tomou.

Aos meus pais, por tudo.



## Minerva

Empowered with great wisdom, intuition, and compassion, Minerva architected the foundations of civilization, governing all mortal pursuits in science, business, and the arts. She particularly championed women's efforts, believing them to be the best suited to wield the tools of creative enterprise. Yet in modern times, Minerva's charge - that women craft their worlds with the best tools available - is in jeopardy because women are not quite full citizens in the high-tech universe.

*Minerva's Machine: Women and Computing, Association for Computing Machinery*

### Introdução

As tecnologias da informação estão de tal forma imbuídas no nosso dia a dia que as tomamos como dadas. O computador está de tal maneira difundido na sociedade ocidental que a sua utilização é já do senso comum. E isto é tanto verdade para a vida pessoal e doméstica, como para a vida profissional.

As transformações tecnológicas das últimas décadas foram muito rápidas e deram origem a uma série de preocupações sobre o efeito de uma sociedade computadorizada sobre o emprego, sobre a qualificação do trabalho e sobre as relações humanas em geral. As interações entre mudanças sociais e mudanças técnicas perpassam vários campos de estudo mas, neste trabalho, em particular, interessa-nos, de sobremaneira, as interações entre tecnologia, trabalho e emprego. Sendo que uma parte importante das correntes teóricas da Sociologia Industrial, das Organizações e do Trabalho se dedica ao estudo das relações entre tecnologias e trabalho, põe-se a questão de saber se as tecnologias afectam de igual modo o



trabalho das mulheres e dos homens. Mais ainda, procura-se saber se as mulheres se relacionam com as tecnologias no local de trabalho de forma diferente dos homens.

As consequências da introdução das tecnologias sobre as qualificações deverá também ter em conta que as qualificações são socialmente construídas e, portanto, que o trabalho dos homens e o trabalho das mulheres poderá ter exigências e classificações diferentes.

As correntes feministas, em geral, e as que estudam estas problemáticas, em particular, põem uma ênfase no estudo do género, por oposição a um estudo sobre as mulheres. O facto de se optar por um estudo de género, significa que se alarga o estudo para introduzir a construção social das identidades sexuais e não somente considerar o sexo enquanto um dado exógeno. Portanto, cada sexo é associado a um conteúdo simbólico que se reproduz através da socialização. Algumas críticas a este tipo de abordagem focam o facto de ao se falar de género e não de mulheres se está a dar uma importância equivalente às experiências de homens e de mulheres.

O objectivo neste estudo é realçar que são as identidades sexuais construídas socialmente que originarão os diferentes comportamentos perante a tecnologia e que, se o objecto de análise preferencial é a mulher, é porque é inequívoca a diferente valorização social que é dada aos papéis masculino e feminino e às suas funções na sociedade.

Uma vez que as tecnologias são uma peça fundamental na organização do trabalho e nas variadas formas que assume, interessa-nos analisar as relações das mulheres com essas tecnologias em contextos organizacionais. Numa perspectiva mais macro, interessa-nos saber de que forma a tecnologia condiciona o emprego das mulheres e de que forma elas estão afastadas das profissões tecnológicas.

Dada a terciarização da economia e a segregação das mulheres nas áreas do trabalho administrativo, a relação da mulher com o computador como ferramenta de trabalho é de extrema importância. Por contraponto, pretende-se também analisar o papel das

mulheres na produção das tecnologias de informação e na organização dos sistemas informáticos.

Fundamentalmente, a questão que se procura responder é se as mulheres em geral, e em particular no caso português, se encontram ou não afastadas da tecnologia – nomeadamente das tecnologias informáticas- em termos profissionais.

A metodologia seguida para responder a esta questão centrou-se na recolha da literatura fundamental sobre estes temas - que é sobretudo de origem anglo-saxónica – e na análise estatística. A análise do caso português é feita recorrendo a diversas estatísticas publicadas, aos Quadros de Pessoal e ao Inquérito Permanente às Atitudes Sociais dos Portugueses (Orientações perante o Trabalho).

Dados estes objectivos e pressupostos de base pretende-se, no primeiro capítulo e como forma de contextualizar o estudo das relações entre género e tecnologia no trabalho, enunciar as diversas correntes que estudam as relações entre tecnologia e sociedade, bem como analisar a evolução dos modelos de produção associados à introdução das tecnologias e às mutações das condições sociais e económicas dos últimos trinta anos. Faz-se ainda referência à relação entre a tecnologia, as qualificações e as necessidades de formação. Numa parte final, faz-se uma primeira abordagem em relação à problemática do género nas organizações, que se consubstancia na análise da cultura organizacional e na organização do trabalho numa perspectiva da divisão sexual do trabalho.

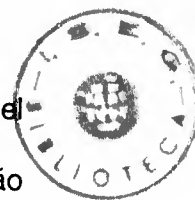
No segundo capítulo, a análise incide sobre problemáticas do género e a sua relação com ciência e tecnologia. As teorias feministas, quer na sua versão liberal, quer na sua versão radical são introduzidas, de forma a enfatizar visões alternativas, embora na sua essência com as mesmas preocupações, sobre as relações das mulheres com a tecnologias. Seguidamente, apresentam-se quadros teóricos alternativos sobre as diferenças entre homens e mulheres, uns assegurando a origem biológica dessas diferenças e outros a construção social das identidades sexuais, sendo fundamental o

conceito de estereótipo. A partir daí, dá-se relevo ao estudo do papel da educação como forma de socialização para a tecnologia desde a infância. Estas abordagens teóricas são complementadas com uma análise de dados estatísticos referentes à participação das mulheres no ensino superior em Portugal e também nas empresas de actividades de engenharia, a fim de se avaliar o grau de afastamento das mulheres das áreas de estudo e das profissões tecnológicas.

Numa terceira parte, pretende-se introduzir a questão da posição das mulheres no mercado de trabalho e até que ponto a sua situação nesse mercado está relacionada com as tecnologias. Assim, em primeiro lugar, relaciona-se a divisão sexual do trabalho com as tecnologias, evidenciando o papel dos custos de produção e analisando o conceito de qualificação numa perspectiva de género. Procura-se igualmente confirmar se as tecnologias influenciam a divisão sexual do trabalho e se têm um papel importante na tipificação sexual das profissões e na segregação ocupacional no mercado de trabalho, pelo que se descrevem as várias teorias explicativas dessa situação.

Como forma de validar com dados empíricos a situação da segregação e, nomeadamente o papel da tecnologias nessa segregação, faz-se uma análise de estatísticas fundamentais relacionadas com o mercado de trabalho em Portugal e procura-se avaliar o grau de segregação das ocupações, utilizando dados dos Quadros de Pessoal. Enriquece-se ainda a análise com um estudo de alguns resultados, por sexo, de um inquérito sobre as atitudes sociais dos portugueses face ao trabalho.

Por último, o quarto capítulo pretende estudar as relações entre as mulheres e a informática, sendo que é dada primordial importância à informatização do escritório devido à alta taxa de mulheres em áreas administrativas. Essa análise corporiza-se ao nível do papel das funções de secretariado, da introdução do processador de texto e as suas relações com a origem da dactilografia e da situação das mulheres no sector



bancário. Numa perspectiva oposta, da criação e não da utilização, estuda-se o papel das mulheres na produção das tecnologias de informação. Para verificar a situação das mulheres em Portugal no que diz respeito à informática, utilizaram-se os Quadros de Pessoal para obter o peso das mulheres nas profissões e nas empresas ligadas ao ramo da informática, bem como as diferenças nas remunerações entre homens e mulheres.

Em conclusão faz-se um balanço deste trabalho, apontando-se pistas de investigação para o futuro.

# **1 AS RELAÇÕES SOCIEDADE, TECNOLOGIA E TRABALHO**

As relações entre sociedade e tecnologia não são objecto de consenso. Existem diferentes concepções da tecnologia que enformam o pensamento sociológico e que criam uma base teórica para analisar as interações entre as tecnologias e as estratégias das empresas, a organização do trabalho, o seu papel na formação das qualificações e o seu impacto no emprego.

## **1.1 As Diferentes Concepções de Tecnologia**

### **1.1.1 Determinismo Tecnológico, Determinismo Social e as Perspectivas Realistas**

Em relação às novas tecnologias de informação existem posições opostas dentro de uma corrente determinista que defende uma única tendência de evolução. Por um lado, os autores optimistas crêem que a emergência de uma sociedade da informação e que a difusão das novas tecnologias são a chave para a resolução dos problemas da sociedade. Por outro lado, as teses marxistas defendem que as tecnologias de informação e comunicação servem para manter o domínio do capital e para intensificar a exploração da força de trabalho<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Por exemplo, veja-se Braverman, Harry (1974), *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in The Twentieth Century*, New York: Monthly Review Press.

Os defensores do Determinismo Tecnológico consideram a tecnologia como uma variável independente e exterior à sociedade. Consideram ainda que a tecnologia é a promotora das mudanças sociais e alguns consideram mesmo que a tecnologia, em especial os computadores, são a chave “definidora de uma nova era”. Bolter<sup>2</sup> tem uma visão optimista e revolucionária da tecnologia. Defende que a tecnologia não só afecta a economia e as empresas (que são as suas transformações mais visíveis) mas altera a própria imagem que o Homem tem de si mesmo. Alvin Toffler<sup>3</sup> é outro autor, mais mediático, que faz parte desta corrente determinista com laivos de futurologia, defendendo a nossa época como a mais revolucionária de todas e a tecnologia como a solução para todos os problemas do homem, capaz de o libertar de tarefas repetitivas e penosas e deixando-o livre para o lazer.

Os defensores do determinismo social consideram que a tecnologia é ditada pelos aspectos sociais, ignorando o facto que a introdução das tecnologias pode encerrar consequências sociais não antecipadas. James Beniger<sup>4</sup> defende que as novas tecnologias são uma consequência das alterações sociais provocadas pela “Revolução do Controlo” que foi originada pela Revolução Industrial, pois o ritmo acelerado de produção instalou uma crise de controlo ao nível de *stocks*, de distribuição, entre outros. Essa crise de controlo foi e é continuamente ultrapassada pelas inovações tecnológicas e desenvolvimento burocrático.

Face a estas posições extremas, há, no entanto, que adoptar uma posição realista - existem futuros alternativos que exigem estudos para identificar tendências e

---

<sup>2</sup> Bolter, Jay David (1993), O Computador como Tecnologia definidora de uma Nova Era, in: Forester, Tom (org.), *Informática e Sociedade*, Vol.I, Lisboa: Salamandra, pp.59-61.

<sup>3</sup> Toffler, Alvin (1980), *A Terceira Vaga*, Lisboa: Livros do Brasil.

<sup>4</sup> Beniger, James(1993), A Evolução do Controlo, in: Forester, Tom (org.), *Informática e Sociedade*, 1ª Volume, Lisboa: Salamandra, pp.91-92.

problemas, bem como soluções para os mesmos. Se é certo que as novas tecnologias da informação têm um papel preponderante na diminuição de custos, no aumento da flexibilidade empresarial, na facilidade de comunicação, também temos de ter em conta os seus aspectos negativos. Segundo David Lyon<sup>5</sup>:

*“A informática, em vez de suprimir as tarefas repugnantes, pode ser desqualificadora e penosa para os empregos que a utilizam; em vez de promover as pequenas unidades e a convivialidade, na sua versão descentralizada, a informática pode, pelo contrário, abrir caminho, na sua versão centralizada, ao reino da sociedade burocratizada e sob vigilância descrito por Orwell, com ficheirização generalizada dos cidadãos, a facilidade dos controlos de toda a espécie, a monopolização das redes de informação pelas grandes organizações (...).”*

Uma perspectiva intermédia, ou realista, é também a que defende a interacção entre tecnologia e sociedade, rejeitando qualquer forma de determinismo já que não é possível prever ou descrever com exactidão as consequências sociais da introdução das tecnologias, nem consideram que as tecnologias sejam socialmente determinadas<sup>6</sup>. Assim, há que fazer estudos sobre a realidade e apelar à reflexão sobre as formas alternativas de utilização das tecnologias.

---

<sup>5</sup> Lyon, David (1992), *A Sociedade da Informação*, Oeiras: Celta Editora, p.397.

<sup>6</sup> Serra, Helena (1998), *Tecnologias da Informação, Emprego e Organização do Trabalho: A Sociedade da Informação como Problemática Teórica*, in: APSIOT, *Formação, Trabalho e Tecnologia*, Oeiras:Celta. Pp.41-42.

1.1.2 *Tecnocentrismo e Antropocentrismo*

As estratégias das empresas, face a um novo ambiente concorrencial, passam por encarar duas opções estratégicas de desenvolvimento dos sistemas de produção, que se distinguem por privilegiar os aspectos técnicos e por privilegiar o aspecto humano, sendo as tecnologias um meio e não um fim.

Essas estratégias são a tecnocêntrica e a antropocêntrica, cujas características se resumem na Tabela I.

Tabela I - Perspectivas de desenvolvimento dos sistemas produtivos

Perspectiva Tecnocêntrica	Perspectiva Antropocêntrica
Introdução de Tecnologias para concentrar o potencial de controlo sobre a produção (sistema de auto-controlo) e para reduzir custos da mão-de-obra	Introdução de novas tecnologias para obter flexibilidade funcional, deixando a regulação superior à intervenção humana
Marginalização do factor humano por via da automatização e do recurso a formas instáveis de emprego	Valorização da dimensão humana por via da combinação das capacidades humanas com as potencialidades da automatização e melhoria da qualidade dos recursos humanos pela integração da formação no trabalho e estabilidade do emprego
Opção por soluções técnicas centralizadoras	Opção por soluções técnicas descentralizadoras
Práticas de trabalho rígidas baseadas nos princípios tayloristas de centralização e especialização (separação horizontal e vertical rigorosa de funções e tarefas); rígidas demarcações hierárquicas e profissionais	Práticas de trabalho flexíveis: descentralização e polivalência (integração vertical e horizontal de funções e tarefas); imprecisão de fronteiras; novos perfis profissionais
Polarização das qualificações, redução do espaço de qualificação	Maior homogeneização das qualificações; aumento do espaço de qualificação
Papel passivo ao nível operacional: execução de tarefas simples	Nova profissionalidade no nível operacional: autonomia para realizar tarefas variadas e complexas, capacidade de resolução de problemas
Crescente formalização do saber e sua incorporação no Software	Espaço de intervenção e de utilização do saber para prevenir incidentes
Integração das diversas partes da empresa pela centralização de informações, decisões e controlo	Integração da empresa pela formação, comunicação-cooperação, acessibilidade das informações, participação nas decisões e autocontrolo

Fonte: Castillo e Kovács (1998)



Assim, a perspectiva tecnocêntrica enfrenta a mudança sócio-económica com a introdução de tecnologias avançadas, como forma de substituir as competências humanas. As tecnologias, sem intervenção humana em tempo real, proporcionam uma rigidez que impõe limites face à adaptação a mudanças complexas. Nesta perspectiva, defende-se a flexibilidade do emprego como um importante factor de competitividade, embora se defenda exactamente o contrário quando se vê nesta situação uma potencial desestabilização do emprego<sup>7</sup>.

Já na perspectiva antropocêntrica, aposta-se na qualidade dos recursos humanos, sendo que devem modelar o sistema técnico às suas necessidades, privilegiando-se a criatividade, a iniciativa e o trabalho em grupo. A ênfase dada à flexibilidade é no sentido em que essa flexibilidade é conseguida através da aprendizagem colectiva, da cooperação interna e é sobretudo uma flexibilidade dos comportamentos quer individuais, quer colectivos.

Como veremos mais adiante, o tecnocentrismo tem prevalecido (nomeadamente em Portugal), sendo utilizadas tecnologias flexíveis em formas de organização do trabalho rígidas. As novas condições de competitividade, o contexto histórico e os modelos de produção, enquanto que concretização destas duas estratégias – tecnocêntrica e antropocêntrica - são objecto de análise da secção seguinte.

---

<sup>7</sup> Kovács, Ilona (1998), *Sistemas Antropocêntricos de Produção*, in: Kovács, Ilona e Castillo, Juan José, *Novos Modelos de Produção*, Oeiras: Celta Editora, p.99.

## 1.2 A Tecnologia e a Organização do Trabalho e o Emprego

### 1.2.1 Contexto Histórico e o Modelo Taylorista-Fordista

As novas tecnologias de informação têm proporcionado, juntamente com os fenómenos de globalização e aumento da competição, uma necessidade de reorganização do trabalho como meio para rentabilizar e aproveitar ao máximo as potencialidades destas tecnologias para uma produção flexível, diversificada e de qualidade.

A partir da década de 70, uma série de condições veio pôr em causa a “imortalidade” do modelo taylorista-fordista. Para além de contradições internas, o seu declínio foi provocado também por condições externas que criaram, simultaneamente, a necessidade de um novo modelo.

O modelo taylorista-fordista, ao possibilitar a produção em massa, incentivou o consumo em massa, tendo em conta que se aliaram a diminuição dos custos de produção a um forte Estado-Providência. No entanto, no final dos anos 60 e face a um crescente nível de educação das populações, surgiram críticas e resistências aos métodos tayloristas, tendo o próprio modelo esgotado as suas possibilidades sociais e técnicas.

Torna-se nítido que o modelo taylorista-fordista<sup>8</sup> (procurando essencialmente economias de escala) não dispõe de flexibilidade suficiente para se adaptar a uma procura cada vez mais exigente, não só em termos de preço, como de qualidade, não

---

<sup>8</sup> Boyer, Robert e Durand, Jean-Pierre (1993), *L'Après-Fordisme*, Paris: Syros, pp.15-18.

absorve a mão de obra qualificada e, por conseguinte, não dispõe de capital humano para proceder a inovações.

Com a crise do modelo taylorista-fordista, a estagnação dos mercados à alteração das condições de concorrência. O objectivo continuou a ser a melhoria da produtividade, mas devido à segmentação dos mercados, às novas exigências da procura em termos de diversidade e de qualidade, a competitividade passou a basear-se na inovação de produtos e de processos, na qualidade, rapidez de resposta ao cliente, na capacidade de diversificação da produção e, consequentemente, no investimento em recursos humanos qualificados e em actividades de I&D.

A produção em massa tende a ser substituída pela flexibilidade produtiva<sup>9</sup>, as economias de escala pelas economias de gama, e tudo isto possibilitado pela emergência de novas tecnologias ligadas à produção assistida por computador e à automação flexível. A integração do computador, quer na indústria, quer nos serviços permite a flexibilidade técnica mas também económica. Isto é, permite uma adaptação rápida às constantes alterações da procura.

A terciarização económica<sup>10</sup> é outra das transformações recentes. A terciarização acontece no sentido em que a indústria recorre cada vez mais a serviços para produzir valor acrescentado, mas os serviços recorrem também crescentemente a máquinas informáticas, levando à ambiguidade da classificação de actividades.

Uma grande transformação na composição do emprego nas últimas décadas foi o aumento da taxa de actividade feminina. Por um lado, as mulheres tornaram-se

---

<sup>9</sup> Kovács, Ilona et al (1992), *Sistemas Flexíveis de Produção e Reorganização do Trabalho*, Lisboa: PEDIP, DGI, CESO I&D., pp.24-25.

<sup>10</sup> Butera, Frederico (1991), *La Métamorphose de l'Organisation*, Paris: Les Éditions de l'Organisation, pp.27-29.

também em “sustento” do lar e por outro, surgem novas divisões do trabalho e consequências na estrutura do emprego.

Alguns autores reclamam que a globalização é tanto a compressão do mundo, como o agudizar da consciência de se pertencer ao mundo como um todo. Os *media*, sobretudo a televisão, em conjunto com as tecnologias da informação (nomeadamente a difusão dos computadores pessoais e da Internet) são os principais meios de veiculação do global.

As novas tecnologias, a complexificação dos sistemas e as próprias formas que a globalização pode tomar (financeira, cultural, da concorrência, política, dos padrões de consumo, etc.) implicam a oportunidade de uma deslocalização das actividades e de perda de importância do nacional enquanto ponto de referência económico e estratégico.

Tendo em conta que as organizações que se corporizam em redes de empresas não têm uma territorialidade definida, os seus accionistas pertencem a uma diversidade de países e têm uma estratégia global, este tipo de organizações será a forma de organização emblemática da globalização. Aliás, como defende o Grupo de Lisboa<sup>11</sup>, a empresa será o “actor global nº1”.

As empresas tornam-se assim importantes, na medida em que são capazes de se adaptar face ao ritmo de mudança tecnológica, enveredam pelo caminho da flexibilidade, têm um papel simbólico na produção dos objectos culturalmente e socialmente valorizados e, face à crescente impotência dos governos e dos países, as empresas têm um papel fundamental em relação ao nível de emprego e ao bem-estar social.

A necessidade de adaptação a novas condições de mercado (liberalizados, sem barreiras) e a concorrência crescente exige que as empresas disponham da

---

<sup>11</sup> Grupo de Lisboa (1994), *Limites à Competição*, Lisboa: Edições Europa-América, p.62.

fundamental capacidade de inovar e, em conjunto com a deslocalização das actividades, surge a importância dos recursos humanos e das capacidades humanas criativas.

A tendência é também para a fragmentação da grande empresa em formas de organização em rede que permitem maior flexibilidade. As novas tecnologias disponibilizam uma massa de informação que a empresa isolada não consegue gerir, pelo que a forma de organização privilegiada é a rede de empresas e com tendência para a concentração geográfica (metrópoles, tecnopólos) beneficiando das economias de aglomeração.

Esta concentração, num contexto de divisão internacional do trabalho, cria espaços polarizados (desenvolvimento regional desigual). O território assume cada vez mais um papel estruturante das localizações e a possibilidade de gerar meios inovadores, como tecidos regionais que têm uma função de “incubadoras” de inovação e de empresas inovadoras, torna-se determinante<sup>12</sup>.

Mas isto não significa que as economias de escala se tenham extinguido, pois as pequenas e médias empresas sem ligações em rede delas beneficiam, ao produzirem para determinados momentos do ciclo de produção da grande empresa.

Todas as transformações aqui referidas apelam para uma forma diferente de ver o trabalho e a empresa, para novas formas de racionalidade. Surgem novos modelos de produção e técnicas de gestão que pretendem acompanhar essas transformações.

---

<sup>12</sup> Cf. Castells, Manuel e Hall, Peter (1994), *Las Tecnópolis del Mundo. La Formación de los Complejos Industriales del Mundo*, Madrid: Alianza Ed.

### **1.2.2 As Alternativas: a Lean Production e os Sistemas Antropocêntricos de Produção**

Com a falência do modelo taylorista–fordista surgiram novas formas de organização do trabalho como a *lean production*, no Japão, e os sistemas antropocêntricos de produção, na Europa. Estes modelos de produção resultam das estratégias tecnocêntrica e antropocêntrica referidas anteriormente.

Historicamente, a *lean production* na sua primeira forma, o toyotismo, surgiu duma adaptação do modelo fordista às condições de mercado e à cultura japonesas. Segundo as palavras do seu próprio mentor, seria uma melhoria do processo de produção taylorista-fordista<sup>13</sup>.

Portanto, se inicialmente os objectivos eram os mesmos, as condições nacionais japonesas acabaram por imprimir um cunho distintivo no modelo de produção que iria surgir. A aplicação deste modelo no Ocidente, sem ter em conta as suas características culturais próprias, veio originar condições em muitas situações semelhantes às fordistas.

Tendo em conta que apesar de haver lugar para uma grande variedade de preferências, existem ainda largas camadas da população com menores rendimentos que procuram produtos a baixo preço, o que explica a sobrevivência de modelos de produção em massa. Mas, mesmo a variedade de preferências não nos leva aos limites da produção individualizada, pelo contrário. Por isso, há quem defenda que a *lean production* não passe de produção em massa de produtos diferenciados,

---

<sup>13</sup> Referido em Wood, Thomas (1992), *Fordismo, Toyotismo e Volvismo: os Caminhos da Indústria em Busca do Tempo Perdido*, *Revista de Administração de Empresas*, nº32(4), pp-6-18, São Paulo, p.12.

tornando mais ténues as diferenças económicas e comerciais entre este modelo e o fordismo.

Uma semelhança entre estes dois modelos, é a subordinação do trabalhador ao sistema técnico. Isto remete-nos para a avaliação da melhoria das condições de trabalho apregoada pelos defensores da *lean production*. O sistema de eliminação de desperdícios vem também dar origem a uma redução dos tempos e movimentos tal como acontecia no modelo taylorista; a intensificação dos ritmos de trabalho, o prolongamento dos horários e a disponibilidade total exigida leva à interiorização da racionalização e à auto-exploração; os processos de melhoria contínua que apelavam à participação dos trabalhadores na descoberta de modos de execução mais eficientes, estão no fundo a incentivar o trabalhador a encontrar formas de suprimir o próprio emprego. A parcelização do trabalho subsiste, sendo o trabalho em equipa visto do ponto de vista estritamente económico e não em termos de socialização ou satisfação de necessidades sociais<sup>14</sup>.

Em muitos aspectos - nomeadamente em termos de condições de trabalho - este novo modelo de produção terá consequências ainda mais nefastas do que o tayloristas/fordistas pois, não só não melhorou a qualidade de vida no trabalho, como ainda destruiu alguns dos benefícios conquistados na época fordista, tais como a tradição de negociação e contratualização e os próprios sindicatos.

Os sistemas antropocêntricos de produção são a resposta europeia ao sistema da *lean production*<sup>15</sup>. Se é certo que são ambos a consequência da crise do modelo

---

<sup>14</sup> Kovács, Ilona (1992), *Novos Modelos de Produção: Elementos de uma Controvérsia*, in APSIOT: *Novas Dinâmicas Sócio-Económicas*, Lisboa: APSIOT/CML, pp.7-8.

<sup>15</sup> Kovács, Ilona (1998), *Sistemas Antropocêntricos de Produção*, in: Kovács, Ilona e Castillo, Juan José, *Novos Modelos de Produção*, Oeiras: Celta Editora.

fordista e do surgimento de novas condições económicas e de mercado, as suas prioridades são muito diferentes, reflectindo as próprias diferenças entre as culturas japonesa e europeia.

O modelo antropocêntrico alia uma boa *performance* económica a uma maior preocupação ecológica e com as condições de trabalho. Por outro lado, se as novas tecnologias têm um papel fundamental nos dois modelos, no modelo antropocêntrico não é determinante e sim um instrumento que deve ser moldado às necessidades dos trabalhadores (põe as máquinas ao serviço do homem e não o homem ao serviço das máquinas) e da organização, enquanto que na *lean production* os inadaptados são marginalizados; assim, não se pode falar num *one best way*, pois cada organização adapta a arquitectura que mais lhe convém.

Outro ponto em que os dois modelos parecem estar de acordo é em relação às necessidades de qualificação dos trabalhadores. No entanto, a *lean production* não dá grande autonomia nem responsabilidade aos trabalhadores; o trabalho em grupo não é visto como meio de socialização e exige um líder, continuando a haver a parcelização de tarefas.

O sistema antropocêntrico não só aposta na qualificação dos trabalhadores, como lhes dá responsabilidades organizando o trabalho em equipas semi-autónomas, diminui ainda mais a hierarquização e promove a participação directa e indirecta ao nível de órgãos de representação<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Pain, Den; Owen, Jenny, Franklin, Ian e Green, Eileen, *Human-Centred Systems Design: A Review of Trends Within the Broader Systems Development Context* (1993), in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (eds.), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis, pp.23-24.



Para além de serem óbvias as vantagens ao nível da qualidade de vida no trabalho, a preocupação ecológica será outra mais-valia deste modelo. O modelo *lean production* privilegia as relações em rede com clientes e fornecedores, e ao seguir o método *just in time*, recorrendo a estas redes, dá origem a problemas ecológicos. As necessidades constantes de fornecimentos e de escoamento de produtos leva a um congestionamento de tráfico e a um aumento da poluição<sup>17</sup>.

Algumas experiências de aplicação do modelo antropocêntrico provam que não só se consegue atingir elevados níveis de produtividade, como se garante segurança no emprego, tarefas interessantes, participação e valorização das potencialidades humanas.

No entanto, o modelo antropocêntrico de produção funciona melhor na produção de pequenos lotes e de protótipos<sup>18</sup>. O enraizamento da produção em massa e da utilização dos métodos tayloristas são ainda os maiores obstáculos à implantação do sistema antropocêntrico. A predominância do tecnocentrismo nas organizações e na investigação, quer pública quer privada, aliada a sistemas de qualificação e de incentivos rígidos e ao pouco diálogo entre sindicatos e patronato são ainda outras das barreiras que existem, sobretudo, nos países industrializados.

Nos países menos industrializados nota-se uma grande carência de qualificações que não é capaz de ser preenchida pelo sistema de ensino. As baixas qualificações, quer ao nível de quadros dirigentes de empresas, quer de sindicatos, contribui para que não haja uma discussão alargada sobre novos modelos de produção, para que

---

<sup>17</sup> Cusumano, Michael (1994), The Limits of "Lean", *Sloan Management Review*, Summer, p. 29.

<sup>18</sup> Kovács, Ilona (1992), Novos Modelos de Produção: Elementos de uma Controvérsia, in APSIOT: *Novas Dinâmicas Sócio-Económicas*, Lisboa: APSIOT/CML, pp.10.

praticamente não haja participação dos trabalhadores e para que as reivindicações dos sindicatos sejam exclusivamente salariais.

A dependência destes países de empresas transnacionais e multinacionais que visam o aproveitamento da mão-de-obra pouco qualificada e barata, condiciona os dirigentes nacionais nas suas políticas industriais e remete novamente para as lutas salariais.

Mais concretamente no caso português<sup>19</sup>, verifica-se que as mudanças que são consideradas importantes no sentido da melhoria da competitividade são identificadas com estratégias ligadas aos modelos japoneses. A maior barreira em Portugal são, no entanto, a falta de qualificação dos trabalhadores e também das chefias, pelo que há uma pobre organização do trabalho em detrimento da aposta nas tecnologias.

A fragmentação do tecido empresarial português e a falta de cooperação inter-empresas leva a que estas não sejam capazes de suportar custos com I&D e *marketing*, entre outros. A falta de participação dos trabalhadores na adopção de novas tecnologias bem como a deficiente formação em relação às mesmas, leva à falta de motivação e de empenhamento, assim como à hostilidade, pois é corrente associar-se tecnologia à diminuição de empregos. As empresas que querem obter recursos humanos mais qualificados não investem tanto na formação. Ao invés, recorrem a reformas antecipadas e a contratação de pessoal mais jovem, perdendo-se a transmissão do saber-fazer.

Continua a haver forte hierarquização e centralização de decisões e uma opção por métodos de organização do trabalho neo-tayloristas e por vínculos contratuais instáveis. Os sistemas de incentivos são inexistentes e as recompensas salariais abaixo das expectativas.

---

<sup>19</sup> Kovács, Ilona (1996), Novos Modelos de Produção: alguns Resultados de um Projecto de Investigação, *Organizações e Trabalho*, nº 16/17, pp.33-50.

Apesar de tudo, as transformações dos métodos e da organização do trabalho não foram tão dramáticas como se pensava, dadas as potencialidades das tecnologias de informação. A razão para isso é que, nem sempre a introdução das tecnologias foi acompanhada de uma mudança dos processos de trabalho. Às estruturas institucionais e aos velhos modos de organização foram sobrepostas novas tecnologias com filosofias completamente diferentes.

### ***1.2.3 A Tecnologia, as Qualificações e Estratégias de Formação/Educação***

As novas tecnologias de informação põem em evidência a mobilidade dos conhecimentos e o tempo de acesso à informação e ao conhecimento como factor competitivo. Permitem flexibilizar o espaço e o tempo, dando lugar a novas formas de trabalho (por exemplo, o teletrabalho), novas formas de empresa, como as empresas virtuais, e outros conceitos ligados a estas questões como, por exemplo, o *groupware* que pode ser um modo de fomentar a aprendizagem organizacional.

As empresas virtuais aproveitam as potencialidades de flexibilização espaço-temporal das tecnologias de informação e comunicação, sendo caracterizadas pela inexistência de um escritório físico e utilizando o teletrabalho e os telecentros.

A organização qualificante surge como o tipo organizacional que aproveita efectivamente essas capacidades humanas, ao fomentar a aprendizagem a todos os níveis - organizacional, dos grupos e individual.

Com o aumento do ritmo do progresso técnico, na transição dos anos 60 para os anos 70, marcado pelo reforço dos mecanismos institucionais da protecção dos direitos do trabalho, surge uma situação em que o simples aumento dos anos de escolaridade é insuficiente; a necessidade emergente de qualificações específicas e a crescente

obsolescência temporal das qualificações (face ao ritmo das inovações) torna amplamente visível o importante papel da formação profissional<sup>20</sup>.

A diferenciação de que as empresas são alvo devido aos diferentes ritmos de introdução da tecnologia faz com que exista uma heterogeneidade das políticas de recursos humanos. Assim, cada empresa procura qualificações específicas diferentes, eventualmente sobreremunerando-as, e investe em formação profissional, como forma de “retardar” a descida da curva de produtividade dos trabalhadores:

*“Há perspectivas que consideram a sociedade pós-industrial como uma sociedade de conhecimento, cuja característica central é a complexificação em confronto com a sociedade industrial marcada pelo processo de racionalização. Na sociedade contemporânea tendem a prevalecer e a ampliarem-se os sectores de actividade onde o trabalho não é rotineiro, mas complexo, exigindo níveis de educação elevados, autonomia e capacidade de resolução de problemas. (...) Os papéis profissionais tornam-se cada vez mais intensivos em conhecimento e quem desempenha esses papéis tem de aprender continuamente.”<sup>21</sup>*

Em interacção com o desenvolvimento das tecnologias de informação surgem modelos organizacionais baseados na aprendizagem organizacional e modos de produção que apontam para a organização do trabalho em equipas autónomas, recomponíveis e plurifuncionais. Estes modelos põem em causa as profissões

---

<sup>20</sup> Lopes, Margarida Chagas (1995), *Estratégias de Qualificação e Metodologias de Avaliação*, Oeiras:Celta.

<sup>21</sup> Kovács, Ilona (1997/98), *Empresa, Meio Ambiente e Mudança*, Textos de Apoio de Sociologia da Empresa!, Mestrado em Sistemas Sócio-Organizacionais da Actividade Económica, p.12.

tradicionais e fazem emergir um novo tipo de competências ou qualificações mais amplas, com conteúdos mais abrangentes e novas exigências em termos de comportamentos<sup>22</sup>, de saber-estar e de predisposição para aprender ao longo da vida. A aprendizagem ao longo da vida não vai ser feita em termos hierárquicos (progressão nos níveis educacionais), mas sim em cada momento, em qualquer idade, e em qualquer lugar. A importância da aprendizagem ao longo da vida reflecte-se também na empregabilidade:

*“O Capital Humano – as qualificações e as competências dos indivíduos – é cada vez mais importante na determinação da empregabilidade e da capacidade das empresas e da economia em se adaptarem. No passado, o desenvolvimento do capital humano era conseguido por políticas que estavam destinadas a um emprego para toda a vida, através da educação formal e do sistema de formação. (...) Os requisitos do mercado de trabalho mudam tão rapidamente que os indivíduos têm de adquirir novas qualificações e competências para além das que adquiriram na educação e na formação inicial para manter a sua empregabilidade.”<sup>23</sup>*

Face à perda de competitividade da Europa, face ao desenvolvimento tecnológico dos Estados Unidos e ao *dumping* social levado a cabo, por exemplo, na Ásia, há que melhorar os factores estratégicos que possam reabilitar essa competitividade e também criar e manter o emprego dos europeus. Essa perda de competitividade pode estar associada ao envelhecimento tecnológico, provavelmente limitado pelo fraco

---

<sup>22</sup> Bertrand, Olivier (1992), L'Évolution des Qualifications Professionnelles, *Futuribles*, Septembre, p.5.

<sup>23</sup> OCDE(1997), *Labour Market Policies: New Challenges, Lifelong Learning to Maintain Employability*, Paris, p.23 (Tradução Nossa).

investimento militar europeu (em comparação com os E.U.A.). Por outro lado, os sistemas educativos europeus não estão suficientemente alertados para os problemas da competitividade nem para a necessidade de novas competências por parte do tecido empresarial. Há necessidade de mais investigação aplicada, de incentivo à inovação e de preocupação com a qualidade.

Assim, dada a desarticulação escola-empresa, há necessidade de identificar as qualificações, as competências, os *métiers*, as profissões que as empresas e a economia vão necessitar nos próximos anos. O diagnóstico permanente dos perfis profissionais europeus deve ter por base as opiniões das empresas, por forma a flexibilizar o sistema educativo conforme as necessidades, alargando as bases da formação e não a especializando intensivamente (o que poderia impedir a mobilidade e a adaptabilidade do trabalhador). Ou seja, a formação inicial deve ser alargada para criar capacidades de aprendizagem e deve ser articulada com a formação profissional, embora não esquecendo os saberes informais, o saber-estar, os comportamentos e as qualificações informacionais.

O conceito de qualificação é algo que pode ser interpretado de várias formas, mas podemos classificar as qualificações do trabalhador como os “conhecimentos e capacidades do trabalhador que decorrem da sua formação geral e profissional e/ou da sua experiência profissional”<sup>24</sup> e as qualificações do emprego como os “requisitos exigidos (aptidões, conhecimentos e padrões de comportamento) exigidos pelo posto de trabalho”<sup>25</sup>.

As qualificações do trabalhador são muitas vezes designadas como competências. A noção de competência tem vindo a sobrepor-se ao conceito de qualificação

---

<sup>24</sup> Kovács, Ilona et al (1994), *Qualificações e Mercado de Trabalho*, Lisboa: IEFP, p.14.

<sup>25</sup> Kovács, Ilona et al (1994), *op.cit.*, p.14.

profissional, embora ambas designam a mesma realidade , ou seja, a capacidade do indivíduo desempenhar determinada função.<sup>26</sup>

As empresas que pretendem aumentar a sua competitividade, investem na formação dos seus recursos humanos, dada a necessidade de desenvolvimento de novas competências. Essas novas competências devem também ser preocupação dos trabalhadores pois a sua obtenção facilita a mudança de emprego e enriquece as suas qualificações no sentido da empregabilidade<sup>27</sup>. Essas novas competências situam-se ao nível da responsabilidade, iniciativa, capacidade de resolução de problemas, capacidade de inovação, competências sociais no sentido de trabalhar em equipa e de comunicar com os outros e capacidade de renovação dos saberes através da aprendizagem contínua.

No entanto, dependendo do estatuto dos trabalhadores, essa preocupação com a formação pode ser maior ou menor. Existem trabalhadores-chave na empresa em que se considera que se forem motivados e formados poderão fazer parte do motor da competitividade da empresa, sendo por isso bem remunerados e tendo um emprego estável. Por outro lado, existe um grupo de trabalhadores periféricos, com regimes de trabalho instáveis, naquilo que se consideram os empregos atípicos e que permite à empresa beneficiar das condições de flexibilidade do mercado de trabalho, reduzindo custos e adaptando a sua força de trabalho às flutuações da procura. Estes grupos periféricos e o grupo dos trabalhadores-chave têm características que podem ser observadas na Tabela seguinte. Há que proporcionar aos trabalhadores periféricos

---

<sup>26</sup> Thomas, Jean (1996), Competência(s) e Qualificação Profissional, Organizações e Trabalho, nº16/17, p.89.

<sup>27</sup> Kovács, Ilona (1999), Qualificação, Formação e Empregabilidade, Sociedade e Trabalho, nº4, p.9.



formas de formação e políticas de emprego para ultrapassar a sua frágil empregabilidade<sup>28</sup>.

**Tabela II - Características dos Trabalhadores-Chave e dos Trabalhadores Periféricos**

Aspectos do Emprego	Trabalhadores-Chave	Trabalhadores Periféricos
Conteúdo do Trabalho	tarefas complexas, exigindo autonomia e responsabilidade	tarefas limitadas sem exigências de qualificação
Formação	socialização profissional; formação profissional orientada para a polivalência visando a flexibilidade funcional	formação mínima com vista a tarefas simples facilmente executáveis
Remuneração	alta	baixa
Participação	múltiplas formas (representativa, grupos de interesse, directa)	fraca ou inexistente (eventualmente grupos de interesses)
Capacidade de Negociação	forte	fraca
Segurança Social	existe	não existe
Incidência em Grupos Sociais	qualificados, nível de escolaridade elevado, homens, plena fase da actividade profissional	pouco ou não qualificados, baixo nível de escolaridade, jovens, mulheres, regiões com elevada taxa de desemprego, mercado de trabalho não regulamentado

Fonte: Kovács (1999), adaptado de Atkinson (1987)

Como se verifica na tabela anterior, as mulheres encontram-se com mais frequência em situações de maior fragilidade ao nível do trabalho, tendo menor força negocial e remunerações mais baixas. Por esta razão, uma análise do emprego e do trabalho das organizações fica enriquecida se tivermos em conta a dimensão género nas organizações.

<sup>28</sup> Kovács, Ilona (1999), Qualificação, Formação e Empregabilidade, Sociedade e Trabalho, nº4, pp.10.



## 1.3 O Papel das Relações Género-Tecnologia nas Organizações

### 1.3.1 A Organização do Trabalho

Segundo Eileen Appelbaum<sup>29</sup>, as relações de género estão inseridos dentro dos princípios organizacionais que enformam a introdução das novas tecnologias, embora a estratificação da força de trabalho pelo género seja negligenciada nas análises da mudança organizacional. As novas tecnologias de produção encerram uma mudança paradigmática nos processos de produção que permitem uma maior utilização e um maior leque de escolhas disponíveis aos gestores para aproveitarem as qualificações dos trabalhadores. A reorganização do trabalho e os moldes de aplicação das tecnologias de informação não são totalmente explicáveis por factores de ordem tecnológica. Dada a diversidade de escolhas que as tecnologias possibilitaram, as decisões na implementação de tecnologias específicas são cada vez mais mediadas por considerações estratégicas e por instituições sociais.

A autora conclui que, as mulheres que façam trabalho administrativo têm uma elevada possibilidade de verem os seus empregos eliminados com a introdução de computadores. O trabalho administrativo rotineiro pode ser realocado em países com baixos custos de mão-de-obra graças às tecnologias da informação e comunicação. A principal recomendação a ter em conta é que, o resultado da introdução dos computadores no trabalho das mulheres será decerto a eliminação dos empregos se não ocorrer, em simultâneo, uma reorganização do trabalho enformada com preocupações de género.

---

<sup>29</sup> Appelbaum, Eileen (1993), *New Technology and Work Organisation: The Role of Gender Relations*, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, pp.61-62.

Sonia Liff<sup>30</sup> utilizou diversos estudos por ela efectuados para concluir que a relação das mulheres com a introdução de novas tecnologias no trabalho de escritório é complexa e, por vezes, contraditória. Examinando a forma como o conteúdo do trabalho das mulheres é afectado pelas tecnologias, chegou à conclusão que apenas 10% das trabalhadoras tinha notado um decréscimo do volume de trabalho e 48% referia um aumento. Um grande número de trabalhadoras considerou que o seu trabalho tinha ganho interesse com a introdução das tecnologias, tinha-se tornado mais exigente em termos de qualificações. Em termos de aumento de *stress*, as respostas são de tendência mista, havendo 39% que referem um aumento e 35% que não notaram qualquer diferença. Os níveis de sociabilidade antes e depois da mudança tecnológica foram considerados inalterados.

Nos resultados das respostas às questões abertas, dois terços das trabalhadoras referiram algo que gostaram na mudança e mais de um quarto considerou que houve uma melhoria na natureza das suas tarefas, referindo que era uma forma de trabalho mais eficiente e que lhes colocava um desafio motivador.

No entanto, foram apontados problemas de saúde decorrentes das novas tecnologias como tensão ocular, mais dores de cabeça e mais cansaço.

Um resultado importante destes estudos foi que se chegou à conclusão que não houve reestruturação ocupacional nem aumentos salariais, sendo que a única alteração radical foi que alguns trabalhadores administrativos se tornaram redundantes.

Assim, as experiências são contraditórias, na medida em que o trabalho se pode ter tornado mais interessante e mais qualificado, mas as mulheres continuaram em

---

<sup>30</sup> Liff, Sonia (1993), *Information Technology and Occupational Restructuring in the Office*, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs., *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

tarefas segregadas e mal remuneradas. Um dado importante é o facto que as mulheres são as últimas a serem consultadas em processos de mudança tecnológica que afecte o seu trabalho.

Num estudo levado a cabo em 10 empresas no Canadá por Tremblay<sup>31</sup>, as formas de adaptação de homens e mulheres à mudança tecnológica foram semelhantes mas, se para ambos os sexos as tarefas se tornaram mais automatizadas e mais repetitivas, foram-no muito mais em termos do trabalho das mulheres. Para além disso, os empregos com mais qualificações foram alocados aos homens, reflectindo uma estratégia de flexibilização do trabalho sem preocupações em relação à equidade entre os sexos.

Em Wübker e Sigrist<sup>32</sup> é referido um quadro conceptual de análise para futuras investigações – a Estruturação Tecnológica – em que se pretende construir estruturas organizacionais que integrem as características específicas do trabalho das mulheres. A vantagem deste modelo de estruturação reside na sua flexibilidade interpretativa que permite encarar a tecnologia como um produto social e, simultaneamente, como uma restrição à acção. Como a estrutura é dual, acomoda a noção de género e permite o desenvolvimento de estratégias de melhoria das condições de trabalho e dos empregos das mulheres.

---

<sup>31</sup> Tremblay, Diane-Gabrielle (1997), Change and Continuity: Transformations in the Gendered Divisions of Labour in a Context of Technological e Organizational Change, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

<sup>32</sup> Wübker, Sigrid e Sigrist, Beatrice (1997), Technology Structuration: A Research Paradigma for a Gender Perspective on Technology?, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

No entanto, estas abordagens podem ser interpretadas de diversas formas, dependendo do quadro teórico de referência no que diz respeito às relações entre género e tecnologia, e mesmo em relação à génese das diferenças sexuais.

### **1.3.2 A Cultura Organizacional**

A cultura nas organizações é um tema amplamente debatido e que, do lado da gestão, tem levado à busca de “chaves do sucesso” ou modelos que proporcionem a eficiência e a eficácia. Dada a variedade de estudos sobre este assunto e as diversas perspectivas, não é um conceito cuja definição gere consenso. De qualquer forma, a definição de Schein é elucidativa daquilo que é considerado “cultura organizacional”:

*“A cultura organizacional pode definir-se como um conjunto de valores nucleares, normas de comportamento, artefactos e padrões de comportamento que governam a forma como as pessoas interagem numa organização e o modo como se empenham no trabalho e na organização.”<sup>33</sup>*

Existem duas correntes dominantes no estudo da cultura e que provêm de campos de estudo diferentes. A visão da *corporate culture* que afirma que a organização tem uma cultura, única e homogénea que facilita a adaptação do indivíduo à mesma. A cultura organizacional diferencia e explica as diferenças nas eficiências das organizações e através da sua comparação é possível determinar um modelo de gestão pela cultura

---

<sup>33</sup> Citado em Ferreira, J. M. et al (1996), *Psicossociologia das Organizações*, Lisboa: McGraw-Hill, pp. 315.

mais eficiente, tendo em atenção tanto a sua envolvente externa como todo um passado repleto de mitos, ritos, valores e símbolos. É uma corrente que vê a cultura como uma forma de conseguir uma forte integração e um forte controlo do indivíduo<sup>34</sup>.

A outra corrente, de carácter sociológico, e em contraponto à anterior, acentua a pluralidade de identidades individuais ou grupais dentro da organização, ou seja as subculturas que existem dentro dessa organização e que podem ser originadas pela diferenciação hierárquica, pela área de produção ou pela profissão. Apesar de também procurar a integração, vê o indivíduo como tendo uma identidade própria sendo necessária uma permanente negociação para manter a homogeneidade de objectivos. Esta seria a visão de que a organização é uma cultura e remete para análises etnográficas e para uma maneira diferente de interpretar a organização.

A segregação profissional é um fenómeno visível ao nível do mercado de trabalho como um todo, mas nas organizações é possível observar tendências no emprego e na posição hierárquica das mulheres, que decorrem de factores sociais e comportamentais globais, mas que a cultura da empresa poderá favorecer ou atenuar. Existe toda uma simbólica organizacional que organiza o “imaginário” da organização e que tem uma função de aprendizagem do comportamento e dos valores que o trabalhador deve adoptar.

Também a linguagem verbal poderá ser originadora de comportamentos discriminatórios devido à utilização do masculino quando se quer referir uma dimensão plural<sup>35</sup>. Este problema tem sido alvo de grandes discussões nos países anglo-

---

<sup>34</sup> Lopes, Albino e Reto, Luís (1990), *Identidade da Empresa e Gestão pela Cultura*, Lisboa: Edições Sílabo, p.31.

<sup>35</sup> Tanesini, Alessandra (1994), *Whose Language?*, in: Lennon, Kathleen e Whitford, Margaret (eds.), *Knowing the Difference: Feminist Perspectives in Epistemology*, London e New York: Routledge, pp. 206-207.

saxónicos, tanto que em várias publicações científicas é utilizado o género feminino em exemplos com indivíduos que habitualmente seriam considerados masculinos.

Mas não só a linguagem verbal tem esse poder implícito de separar os géneros, também os discursos, a própria linguagem corporal e até as palavras chave da moderna gestão se prendem com um imaginário masculino ligado a belicismos e a atitudes agressivas. Exemplos são a Estratégia, a Competição, a Luta, os Inimigos como forma de se referirem aos concorrentes e toda uma série de vocabulário ligado à guerra.

Logo no recrutamento, muitas empresas pretendem e afirmam escolher os candidatos por razões objectivas e de qualificações. O certo é que a segregação continua a existir e é prática corrente perguntar às mulheres numa entrevista se são casadas, se conseguem conciliar a vida familiar com a profissional, questões que raramente se põe aos homens.

Muitos autores consideram que a posição das mulheres nas organizações é um reflexo da sua posição na sociedade, assim como consideram que as “responsabilidades domésticas” que as mulheres têm são as responsáveis pela sua posição inferior no mercado de trabalho. No entanto, alguns estudos feitos na Grã-Bretanha afirmam que a posição inferior das mulheres no emprego e nas carreiras começa bem antes de começarem a ter responsabilidades familiares e antes de terem filhos. As recém-licenciadas encontram mais dificuldades e conseguem empregos com remunerações mais baixas que os seus colegas do sexo masculino.

Um aspecto que tem sido negligenciado, segundo Catherine Itzin<sup>36</sup>, nos estudos da cultura organizacional é o género. Essa negligência é visível sobretudo no que diz

---

<sup>36</sup> Itzin, Catherine (1995), *The Gender Culture in Organizations*, in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge.pp.46-47.

respeito às relações de poder e à dominação masculina do poder, que institucionaliza um afastamento das mulheres do poder e que se reproduz ao serem os homens a escolherem os seus sucessores e “as pessoas certas”.

O próprio Hofstede<sup>37</sup> classifica as culturas entre masculinas e femininas, sendo as masculinas as identificadas com a *corporate culture*. A cultura de género que está imbuída nas organizações e que se torna invisível porque é “natural” e apenas reproduz uma situação macrosocial, é raramente analisada e, segundo vários autores, é crucial nas relações de poder e nas negociações informais.

Essa cultura de género é caracterizada por factores intra e extra-organizacionais e gere uma dinâmica complicada entre a esfera pública (do local de trabalho) e a esfera doméstica (da casa, dos filhos e das responsabilidades familiares das mulheres). Catherine Itzin encontrou algumas características num estudo sobre a cultura num serviço público local que, com as devidas adaptações, retrata o quanto o género está presente nas culturas das organizações.

Uma das primeiras características a serem apontadas nesta cultura é a que os homens se encontram, em termos hierárquicos, nas posições com mais poder e influência, com mais informação e poder de decisão. As mulheres encontram-se nas posições de menos prestígio, ao nível administrativo e de secretariado.

De seguida, é possível identificar uma segregação profissional, tanto vertical como horizontal no trabalho das mulheres. As mulheres encontram-se maioritariamente nas profissões com piores remunerações, nos serviços ligados à limpeza, confecção de alimentos, assistência social, enquanto que os homens se encontravam na arquitectura, engenharia, planeamento, etc.

---

<sup>37</sup> Hofstede, Geert (1980), *Culture's Consequences – International Differences in Work-Related Values*, Londres: Sage.

Como factor extra-organizacional, surgiu o facto de que eram as mulheres que faziam o trabalho doméstico e as tarefas relacionadas com os filhos, o que não acontecia com os homens que tinham assim todo o seu tempo e energia para se dedicarem à sua carreira.

Os estereótipos<sup>38</sup>, nomeadamente aqueles que ligam as tendências “naturais” do sexo feminino para a preocupação com os outros e para a reprodução na esfera do trabalho as tarefas domésticas, eram apontados como causas de as mulheres terem funções como as de servir cafés ou de servirem como acompanhantes a reuniões.

A discriminação sexual, tanto no recrutamento, como na progressão na carreira ou no acesso à formação, foram identificados neste estudo, embora estas situações não estejam propriamente a descoberto e sejam de difícil prova.

Um ambiente de trabalho sexualizado, com *posters* e linguagem pornográfica cria um contexto de sexualização das mulheres (no fundo, torna-as meros objectos sexuais) em que estas não são levadas a sério e onde existem grandes hipóteses de assédio sexual.

O assédio sexual é outra característica de culturas *genderized*, quer tomando a forma de “piropos”, comentários despropositados sobre o aspecto ou a roupa e mesmo tentativas de abuso físico.

O sexismo é uma consequência de todos os outros factores e, simultaneamente, um factor por si só, já que era dada uma ênfase ao sexo ou à feminilidade como explicação para o facto de as mulheres terem certas ocupações ou baixas remunerações.

A cultura masculina é extremamente resistente à mudança, impedindo o progresso de políticas de igualdade, protegendo e perpetuando o poder dos homens nas

---

<sup>38</sup> Ver 2.2.1. A Definição dos Estereótipos e 3.2.2 Estereótipos Sexuais e suas Consequências na Estrutura Ocupacional.



organizações. Esse poder é de facto masculino e é uma negociação tácita que depende de rituais de grupo de onde são excluídas as mulheres. Mesmo que existam homens que pretendam ter uma atitude perante o sexismo e a discriminação, essas acções são desencorajadas pela sua perda de posição no seio do grupo:

*"Um gestor sénior da organização (...) afirmou que estava empenhado para a igualdade de oportunidades(...) e activo em apoiar as mulheres a ultrapassar barreiras institucionais. Mas ele confessou, que muitas vezes se encontrava na companhia de outros homens colocados no topo da hierarquia da organização, onde as observações sexistas e sexualizadas eram comuns. Ele lamentava nunca ter desafiado esse tipo de atitudes.(...) Se o fizesse, ele deixava de ser 'one of the boys'."*<sup>39</sup>

Duas investigadoras, Di Parkin e Sue Maddock, adoptaram uma metodologia de auditoria à equidade (também desenvolvida em serviços públicos) que lhes proporcionou os dados para definirem uma tipologia acerca do género nas culturas organizacionais<sup>40</sup>. Identificaram seis tipos de culturas que são desvantajosas para a posição das mulheres. Essas tipologias e as suas características dominantes são resumidas seguidamente:

---

<sup>39</sup> Itzin, Catherine (1995), The Gender Culture in Organizations, in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge, p.52 (Tradução Nossa).

<sup>40</sup> Maddock, Sue e Parkin, Di (1995), A Gender Typology of Organizational Culture, in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge, pp.72-76.

- ❖ O “Clube dos Gentlemen”: os homens são em geral paternalistas, educados e cavalheiros; protegem as mulheres jovens e existe a noção implícita que o lugar das mulheres é nas actividades domésticas e junto dos filhos.
- ❖ A “Caserna”: esta cultura é dominante em organizações com cadeias de comando, e é semelhante à militar (o que acontece, por exemplo, nos bombeiros); os superiores hierárquicos têm pouco respeito pelos subordinados e uma atitude ditatorial, pelo que as mulheres e as suas necessidades se tornam invisíveis.
- ❖ O “Balneário”: é uma cultura onde as mulheres são excluídas activamente pelos homens que criam alianças baseadas em interesses comuns; é frequente falar-se de desporto e fazer-se comentários sexuais para confirmar a sua heterossexualidade perante os pares.
- ❖ O “Cego ao Género”: é uma cultura onde se ignora o facto de os trabalhadores terem sexos e identidades sexuais diferentes; é frequente que esta atitude seja adoptada para se negar que exista discriminação, ignorando-se assim as diferenças entre os sexos e as diferentes necessidades (negligenciando o facto de que as mulheres têm responsabilidades domésticas que os homens habitualmente não assumem, que estão mais sujeitas à violência e que têm restrições sociais que os homens não têm).
- ❖ Os “Pretensos Feministas”: os homens são todos versados em teoria feminista e assumem-se como não sexistas e impulsionadores da igualdade no emprego; utilizam linguagem politicamente correcta e pressionam as mulheres para tomarem posições e instruem-nas em como subir na carreira, mas acabam por fazer pouco ou nada para mudar a situação.
- ❖ O “Macho Esperto”: é aquele tipo de gestor ou de quadro obcecado pela eficiência e pela obtenção de resultados que só lhe interessa que os subordinados trabalhem o mais possível, durante o mais longo período de tempo que aguentarem; dadas as restrições familiares que, existindo ou não, são assumidas como sendo das

mulheres, são estas as principais excluídas juntamente com os empregados mais velhos.

Existindo uma cultura ou culturas imbuídas de relações de género e onde o poder, em geral, é dos homens e existindo uma relação diferenciada de homens e mulheres com a tecnologia, é importante saber de que forma essas relações formam a organização do trabalho sobretudo face às tecnologias de informação que têm sido o motor da reorganização dos processos de trabalho.

## **2 AS DIFERENTES CONCEPÇÕES DE TECNOLOGIA: A DICOTOMIA MASCULINO/FEMININO**

### **2.1 As Diversas Correntes Feministas**

#### ***2.1.1 Ciência e Tecnologia***

Nas últimas décadas surgiu um crescente interesse na forma como se relacionam a ciência e a tecnologia com as relações de género. Como qualquer tipo de investigação deu origem a correntes de pensamento com conclusões e linhas de acção diferentes. No entanto, um importante desenvolvimento paralelo, senão mesmo simultâneo, foi a crítica às visões deterministas da ciência e uma procura das formas como a tecnologia é moldada pela sociedade e por factores económicos, ideológicos, organizacionais e políticos. Ou seja, em vez de se avaliar o impacto da tecnologia na sociedade como se esta fosse uma força inexorável e com vontade própria, procura analisar quais foram os factores que levaram às transformações tecnológicas que estão a afectar a sociedade.

As investigações iniciais recaíram sobre a forma como se relacionam género e ciência, sendo que o foco da atenção recaiu agora sobre a tecnologia. Portanto, na sua origem este tipo de estudos centrou-se sobre a ciência como uma forma de conhecimento tendo como preocupação a construção de uma epistemologia científica feminina. Muitos autores criticam este objectivo, uma vez que ignora as relações sociais que enformam a prática científica:

*"(...)Temos de ser cautelosos ao presumir que a adopção de um método científico 'feminista' conduziria a diferenças na prática científica sem uma mudança completa nas relações de poder no seio da ciência."<sup>41</sup>*

As explorações subsequentes no que diz respeito à tecnologia não fizeram uma diferenciação explícita entre esta última e a ciência, antes fazendo convergir os seus significados.

Tradicionalmente a relação entre ciência e tecnologia tem sido considerada uma relação hierárquica onde a tecnologia não é mais do que uma aplicação da ciência. Este tipo de pensamento tem vindo a ser relegado para segundo plano face à definição da tecnologia como a criação de artefactos que exige inteligência e criatividade.

Esta mudança de trajectória afectou também as correntes feministas que tinham como objecto de estudo a tecnologia, seja preocupações com a introdução das tecnologias de informação nos empregos, a influência das tecnologias reprodutivas, a degradação do ambiente ou o papel das tecnologias domésticas nas vidas das mulheres.

Apesar dos interesses serem diversificados, a informatização dos escritórios tem sido um campo de análise privilegiado, visto que é nos trabalhos administrativos que se concentra a maior parte do emprego feminino na generalidade dos países.

No entanto, as correntes a seguir descritas incidem sobre aquelas que investigam as relações entre género e ciência.

---

<sup>41</sup> Wajcman, Judy (1993), *The Masculine Mystique*, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, p.28. (Tradução Nossa).

### **2.1.2 A Corrente Feminista Liberal**

Dada a evidência da fraca participação das mulheres nas áreas de estudo científicas e o facto de os contributos das mulheres para a História da Ciência e da Tecnologia serem, em geral, omitidos, houve um movimento inicial nos anos 70, no sentido de recuperar e dar a conhecer a existência de mulheres célebres nestes âmbitos. Mas a questão de fundo permaneceu: porque é que as mulheres foram historicamente excluídas da participação nas descobertas e estudos científicos?

A corrente feminista liberal<sup>42</sup> encontrou a razão para este afastamento na forma como as mulheres são socializadas e educadas. A identidade social feminina e os comportamentos sociais que se esperam das mulheres afastam-nas das áreas da matemática e da ciência, da sua aprendizagem e também dos empregos técnicos. Estão, por assim dizer, privadas de alcançarem a racionalidade científica que é um bastião masculino. A solução para esta questão é promover a entrada de mais mulheres para as áreas científicas e, para isso, garantir direitos iguais e igual acesso à educação e também ao emprego.

Esta corrente vê a tecnologia como neutra e portanto, são as mulheres que a ela se têm de adaptar. Ignora assim alguns desenvolvimentos importantes na epistemologia científica, nomeadamente as teses de Thomas Khun<sup>43</sup>. Segundo Kuhn, o aparecimento de novos valores científicos que levam ao aparecimento de novos paradigmas

---

<sup>42</sup> Henwood, Flis (1993), *Establishing Gender Perspectives on Information Technology: Problems, Issues and Opportunities*, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.) *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis, pp.36-37.

<sup>43</sup> Kuhn, Thomas (1970), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press.

dependem da época histórica em que a ciência existe, assim como dos factores económicos, religiosos, nacionais e políticos do ambiente do cientista. Ou seja, segundo estas teses a ciência não é neutra ao ambiente social e às relações de poder que a envolvem, logo uma ciência produzida numa sociedade patriarcal é ela também imbuída de uma discriminação latente.

A solução para a fraca participação das mulheres na ciência é então, as mulheres terem de adoptar características masculinas por forma a ultrapassar a socialização de que foram alvo, terem de adaptar as suas qualificações às necessidades do mercado de emprego em conjunto com uma quantidade de medidas que garantam a igualdade de oportunidades em todas as áreas e privilegiando como “locais” de intervenção as estruturas mais directamente envolvidas na socialização inicial, como a família e a escola.

Portanto, o problema encontra-se nas mulheres e não na sociedade ou nas instituições que não as acolhem.

Virgínia Ferreira aponta alguns dos benefícios que esta corrente trouxe para a discussão da situação das mulheres na tecnologia e na sociedade em geral, nomeadamente a da definição de papéis sexuais:

*“(...)As principais virtualidades desta conceptualização [papéis sexuais] residem no facto de ir um pouco mais além do puro individualismo, de não colar os papéis às diferenças biológicas e de relacionar a estrutura social com a constituição da personalidade, através da ideia de que o papel é apreendido pela socialização (...)”<sup>44</sup>*

---

<sup>44</sup> Ferreira, Virgínia (1991), Tecnologias e relações sociais de sexo, Organizações e Trabalho, nº5/6, pp.47-61.

Por outro lado, a autora identifica algumas críticas que podem ser feitas a esta conceptualização, nomeadamente o facto de tornar impossível a mudança dos papéis (que apenas sofrem influências externas ou dependem da verdadeira pessoa que se encontra por detrás da pessoa) o que leva a discutir, em última análise, as diferenças biológicas dos sexos.

Esta corrente deu contributos preciosos para os movimentos políticos feministas e esteve por detrás da criação de inúmeras associações de defesa dos direitos das mulheres e de inovações legislativas no domínio da igualdade entre os sexos.

Mas os desenvolvimentos teóricos seguintes foram no sentido de tentar perceber até que ponto é que a ciência, em si mesmo, não era um produto de uma sociedade patriarcal:

*“(...) as críticas feministas evoluíram da ‘questão da mulher’ na ciência para colocarem o problema de uma forma mais radical que consiste na ‘questão da ciência’ no feminismo.”<sup>45</sup>*

### **2.1.3 Corrente Feminista Radical**

O feminismo radical e o Ecofeminismo apontam como razões para a “incapacidade tecnológica” das mulheres o facto de a tecnologia ser um produto de uma sociedade patriarcal e o facto de essa mesma tecnologia ser um instrumento de opressão que os homens utilizam sobre as mulheres.

---

<sup>45</sup> Wajcman, Judy (1993), *The Masculine Mystique*, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, p.25. (Tradução Nossa).



Sendo a tecnologia patriarcal, e tendo em conta que a ciência que temos hoje é descendente directa da Revolução Científica dos séculos XVI e XVII que enformou todo o pensamento científico em termos de razão e de objectividade, estas características são consideradas masculinas por esta corrente.

Portanto os homens são dominadores, racionais e objectivos, competitivos enquanto que as mulheres são dominadas, emocionais e afectivas, cooperantes e mais perto da Natureza devido à sua capacidade de maternidade. Visto que essa capacidade não está ao alcance dos homens, é rejeitada por estes; e a sua tentativa de dominar a Natureza e de a moldar, traduz-se no desejo de dominação e opressão sobre as mulheres. Esse desejo acaba por ter consequências funestas na medida em que promovem a destruição ambiental do planeta e despoletam mesmo guerras devido ao desenvolvimento das tecnologias militares. Segundo Judy Wajcman:

*“ A capacidade biológica de maternidade das mulheres era vista como ligada a um altruísmo inato nascido da sua responsabilidade de assegurar a continuidade da vida. Inversamente, a incapacidade dos homens em reproduzir, tornou-os desrespeitosos para com a vida humana e natural, dando origem a guerras e a desastres ecológicos.”<sup>46</sup>*

As consequências destas ideias ao nível das soluções apontadas pelos defensores desta corrente são variadas. Uma corrente ecofeminista rejeita totalmente as ferramentas e as tecnologias e defende a total redefinição das sociedades Ocidentais, no sentido em que se deve imbuir a ciência e a tecnologia de princípios de não

---

<sup>46</sup> Wajcman, Judy (1993), *The Masculine Mystique*, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, p.26-27. (Tradução Nossa).

destruição ambiental. Algumas correntes mais moderadas querem uma ciência com valores femininos, valores que estão em sintonia com a Natureza, e que, portanto, não tenha um carácter destrutivo nem explorador dos recursos naturais.

Variadas críticas foram apontadas a esta corrente, sendo de destacar a do essencialismo. Esta visão<sup>47</sup> é essencialista na medida em que assume a existência de naturezas masculinas e femininas opostas, fixas e imutáveis, ignorando os contextos históricos, os factores culturais e a própria diversidade dentro das próprias categorias sexuais. A feminilidade é considerada uma categoria a-histórica, em vez de analisarem a forma como ela é socialmente construída e se encontra em permanente reconstrução.

Outra crítica frequente é a de que estas teorias reforçam ainda mais os estereótipos masculinos e femininos, associando valores e comportamentos a caracteres biológicos, não dando por isso lugar à mudança<sup>48</sup>. As mulheres só têm duas hipóteses face à tecnologia: ou são por ela dominadas ou rejeitam-na.

Cai-se assim noutro tipo de determinismo tecnológico já que a tecnologia só pode ser usada para aquilo que foi criada, não havendo qualquer hipótese de mediação. Aproxima-se ao feminismo liberal, na medida em que defende o acesso das mulheres aos lugares de poder, como forma de tornar a tecnologia mais feminina. No entanto, defende a remoção dos obstáculos a esse acesso e não apenas o estímulo da vontade das mulheres a se qualificarem para lá chegarem.

---

<sup>47</sup> Henwood, Flis (1993), Establishing Gender Perspectives on Information Technology: Problems, Issues and Opportunities, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.) *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis, pp.39-40.

<sup>48</sup> Ferreira, Virgínia (1991), Tecnologias e relações sociais de sexo, *Organizações e Trabalho*, nº5/6, pp.51.

O próprio conceito de Natureza utilizado por esta corrente é alvo de críticas pois a ideia de “natural” é uma ideia culturalmente construída, segundo defendem alguns antropólogos.

No entanto, esta corrente tem o mérito de considerar a tecnologia como um produto social e, sobretudo, de considerar as relações de poder assimétricas entre homens e mulheres.

## **2.2 Os Estereótipos Masculinos e Femininos**

### ***2.2.1 A Definição dos Estereótipos***

Ao estudar as diferenças entre os sexos e durante longo tempo, cientistas naturais e sociais basearam-se nas diferenças biológicas como sustentáculo da legitimação social de diferenças de direitos e de tratamento<sup>49</sup>. Eram essas diferenças biológicas que explicavam as diferenças psicológicas, quer ao nível da preferência por certas actividades, quer ao nível da existência de uma dicotomia racionalidade/afectividade (masculino/feminino). As diferenças biológicas eram “evidentes” nas anatomias femininas e masculinas: estudava-se a capacidade craniana de homens e mulheres pelo que resultava que, sendo a capacidade craniana dos homens superior à das mulheres, os homens detinham a superioridade intelectual; as diferentes “funções” dos

---

<sup>49</sup> Giddens, Anthony (1997), *Sociologia*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 202-204.

corpos, nomeadamente a maternidade, conduzia a que as mulheres fossem consideradas mais afectivas e mais passivas do que os homens.

Durkheim evocou as diferenças entre os volumes dos cérebros e os “instintos femininos” (por oposição à racionalidade masculina) para reforçar a ideia da inferioridade feminina na sua análise da Divisão do Trabalho Social.

Faziam-se comparações entre os humanos e os animais, onde se verificava uma similaridade nos comportamentos (dentro das devidas proporções) entre machos e fêmeas, nomeadamente no que diz respeito à reprodução e cuidado com as crias.

Por outro lado, estudos estatísticos feitos sobre personalidades históricas demonstravam que, entre os grandes génios e outras figuras destacadas, poucas ou nenhuma eram do sexo feminino.

Apesar de todos estes estudos pecarem por erros de análise em termos técnicos e por estarem imbuídos de preconceitos que eram considerados como senso comum, foram legitimados e legitimadores de uma ordem social onde as mulheres eram consideradas física, intelectual e emocionalmente inferiores aos homens.

No entanto, e dada a visibilidade dos atributos físicos, o senso comum dos dias de hoje continua a atribuir diferentes características psicológicas e comportamentais aos dois sexos.

A partir dos anos 60 e com o despoletar de movimentos de libertação da mulher, as explicações biológicas foram substituídas pela sociologia e psicologia social. Segundo Lúcia Amâncio (1994):

*“A partir do momento em que a variável sexo é conceptualizada enquanto categoria social, o objecto de análise já não são as diferenças entre*

*homens e mulheres, antes importa analisar o pensamento social sobre a diferenciação entre o masculino e o feminino, (...).'<sup>60</sup>*

Os estereótipos, enquanto simplificações e categorizações da realidade apreendida pelo senso comum, servem para identificar facilmente realidades complexas e, ao mesmo tempo, servem de instrumentos de diferenciação social e de construção da própria imagem do indivíduo. Os estereótipos sexuais permitem o julgamento de capacidades e de acções de um indivíduo sem necessidade de uma interacção.

Numa experiência referida por Ellen Spertus<sup>51</sup> e realizada em 1983, dois grupos de estudantes tinham de avaliar artigos científicos segundo determinados critérios. Os nomes dos autores foram colocados nos artigos, sendo que os textos escritos por mulheres eram dados ao outro grupo como sendo escritos por homens e vice-versa. O resultado foi que os textos supostamente escritos por mulheres foram os piores classificados nos dois grupos.

Portanto, os estereótipos sexuais determinam à partida os julgamentos que são feitos dos indivíduos mesmo previamente à interacção social. Sobretudo denota-se a existência de uma identidade social negativa feminina, uma vez que os estereótipos dominantes são desfavoráveis ao sexo feminino, pelo que as próprias mulheres desvalorizam o seu grupo de pertença.

---

<sup>50</sup> Amâncio, Lígia (1994), *Masculino e Feminino: A Construção Social da Diferença*, Porto: Edições Afrontamento, pp.28-29.

<sup>51</sup> Spertus, Ellen (1991), Why are There so Few Female Computer Scientists?, MIT Artificial Intelligence Laboratory Technical Report 1315, in <http://www.ai.mit.edu/people/ellens/gender/pap/pap.html>.

### 2.2.2 O Papel da Educação

Os estereótipos sexuais são desde muito cedo apreendidos pelas crianças quer através da família, quer através da escola e dos media. Estes estereótipos não só vão influenciar as relações interpessoais dos indivíduos como vão predispor uma quantidade de ideias feitas e intuitivas do que é “ser mulher” e o que é “ser homem”.

Em termos das relações dos sexos com a tecnologia, os estereótipos sexuais ao nível da infância têm fortemente influenciado o comportamento e vocações escolares das crianças.

É prática corrente os adultos diferenciarem o que é um brinquedo para “meninos” dos brinquedos para “meninas”. Como refere Frances Grundy<sup>52</sup> aos rapazes são dados carros em miniatura, comboios, brinquedos de controlo à distância, conjuntos de ferramentas, *meccanos* e outros. Às meninas dão-se sobretudo bonecas, bebés com biberões, casas e electrodomésticos em miniatura. Este tipo de atitudes vem reforçar ainda mais o fosso entre o que são actividades masculinas e o que são actividades femininas.

Em termos de computadores, alguns estudos feitos nos Estados Unidos concluíram que os rapazes tinham mais acesso aos computadores em casa do que as raparigas e nos casos em que as raparigas tinham computador era referido que os irmãos do sexo masculino ou o pai é que os usavam na maior parte das vezes.

O próprio conteúdo dos jogos de computador parecem atrair mais os rapazes do que as raparigas, já que se generalizou a violência e a destruição como temas de eleição. Uma vez que as raparigas parecem ter menos contactos com os computadores do que os rapazes, é natural que esse facto venha a afectar o seu desempenho futuro em

---

<sup>52</sup> Grundy, Frances (1994), *Women and Computers*, Great Britain: Intellect, p.14.

termos escolares. Estão, por assim dizer, afastadas das experiências iniciais com as tecnologias de informação e partem com uma certa desvantagem.

Num estudo feito sobre a acessibilidade das raparigas aos computadores nas escolas americanas a situação não é corrigida. Visto que os rapazes formam grupos que dominam as salas de computadores e que, em geral, já sabem trabalhar com eles, recebem mais atenção dos professores e monitores<sup>53</sup>.

As imagens que são percepcionadas através dos *media* só contribui para esta situação de desfavorecimento tecnológico das raparigas, uma vez que um estudo realizado sobre anúncios da revista *Personal Computer World* durante três anos<sup>54</sup> concluiu que as mulheres são retratadas como inseguras em relação às tecnologias e sem poder, em comparação com as representações masculinas. A maior parte das mulheres que encontraram nos anúncios estavam numa posição de apresentação ou demonstração do produto, enquanto que um número significativo fazia o papel de atrapalhada com a nova tecnologia e outras eram apenas elementos decorativos. Por seu lado, os homens eram retratados como estando a trabalhar com uma ar sério e confiante, raramente a olhar para a câmara e em simultâneo com situações onde mostram o seu poder e força (desportos, carros).

A real participação de mulheres em disciplinas como a informática está muitas vezes oculta pois não se distingue alunos inscritos em matemática dos inscritos em informática. Aliás, essa associação é usada em inúmeros países em termos estatísticos (incluindo Portugal) e foi criticada num estudo levado a cabo por Rosemary

---

<sup>53</sup> Culley (1986) referido em Grundy, Frances (1994), *Women and Computers*, Great Britain: Intellect, p.71.

<sup>54</sup> Hovenden, Fiona e Turner, Eva (1997), *How are we seen? Images of Women in Computer Advertisements*, in: Adam, Alison e Lander, Rachel(eds.), *Women in Computing*, great Britain: Intellect, p63-67.

Wright<sup>55</sup>. Nesse estudo assume-se que a proporção de mulheres licenciadas em matemática e informática é igual em todos os anos e para todos os países estudados. Em termos de tendência global, houve um ligeiro aumento em meados dos anos 80 em termos de mulheres licenciadas em “Matemática e Informática”, mas tem havido um declínio desde então. São avançadas algumas explicações (em parte baseadas em observações da realidade americana) como a fraca socialização das raparigas nas áreas da matemática e ciências, a dominação masculina nas aulas de informática e o estereótipo de que o trabalho com computadores é uma actividade masculina. Outra explicação é a de que, nos anos 90, as raparigas começam a ter disciplinas de informática na escola secundária e desinteressam-se ou apercebem-se dos factos anteriormente apontados mais cedo, desistindo de cursos superiores nessas áreas.

Noutro estudo realizado na Noruega<sup>56</sup> com entrevistas a raparigas em escolas secundárias, chegou-se à conclusão que estas não tinham qualquer aversão aos computadores ou à matemática em especial, mas que a maior parte não pretendia seguir carreira na área informática, pois considerava que não era uma actividade interessante. A maior parte das raparigas disse que queria um emprego onde pudesse ajudar os outros. Consideravam o computador uma ferramenta útil mas prevalecia uma imagem negativa e anti-social da profissão de informático (um homem que passa noites inteiras à frente de um ecrã a premir botões)<sup>57</sup>.

---

<sup>55</sup> Wright, Rosemary (1997), *Women in Computing. A Cross-National Analysis*, in: Adam, Alison e Lander, Rachel(eds.), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect, p.72.

<sup>56</sup> Rasmussen, Bente (1997), *Girls and Computer Science: “It’s not me. I’m not Interested in Sitting Behind a Machine all day”*, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web from Past to Future*, Berlin: Springer, pp.380-385.

<sup>57</sup> Cf. Wilson, Fiona(1997), *Computing, Computer Science and Computer Scientists: how they are Perceived* Adam, Alison e Lander, Rachel (eds.), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect.



O próprio desenvolvimento da tecnologia computacional está enformado pelos princípios da racionalidade, da definição de regras lógicas e abstractas que, segundo Sherry Turkle<sup>58</sup>, é o oposto da forma como as mulheres são socializadas para o processamento de informação.

Nas relações entre os sexos e tecnologia, a área científica onde é flagrante a dominação masculina é a Engenharia. Essa dominação está patente desde o início, ao nível do ingresso no ensino superior.

### **2.3 A Participação das Mulheres no Ensino Superior em Portugal**

Em Portugal, e nas últimas décadas, fruto do desenvolvimento social e das mudanças políticas e de mentalidades, a participação feminina no Ensino Superior tem vindo a ter um crescimento exponencial.

Se atentarmos à evolução demográfica da população feminina, as taxas de crescimento de ingresso das mulheres no ensino superior não têm paralelo com o seu crescimento demográfico.

Em termos da população universitária total, apesar do enorme crescimento do número de indivíduos que frequentam cursos superiores, o crescimento da representatividade feminina ainda é mais espectacular, sobretudo comparando o ano lectivo de 1960/61 com 1969/70 e 1980/81 com 1988/89. O crescimento da população universitária portuguesa desde a década de 60 está ligado, em parte, à extinção dos Cursos Médios e ao surgimento de novos métodos de avaliação no Ensino Secundário.

---

<sup>58</sup> Citada em Women & Computers, in <http://www.ualberta.ca/~nfriesen/582>

**Tabela III - Comparação das Variações da População Universitária Portuguesa com a População Universitária Feminina de 1960/61 a 1995/96.**

	1960/61 - 1969/70	1969/70 - 1979/80	1979/80 - 1980/81	1980/81 - 1988/89	1988/89 - 1995/96
<b>Variação da População Universitária</b>	93%	77%	53%	421%	257%
<b>Variação da População Universitária Feminina</b>	185%	78%	83%	831%	275%

Fonte: Morais e Carvalho (1993)

O grande impulso do aumento da população universitária portuguesa passa assim por uma maior acessibilidade das mulheres ao ensino superior.

Não só a parcela feminina dos universitários tem vindo a aumentar, como as preferências pelos cursos e a própria representatividade dentro dos cursos se tem vindo a alterar de década para década.

### 2.3.1 A Representatividade da População Universitária Portuguesa

Em Carvalho e Morais<sup>59</sup>, analisando a evolução das preferências pelas áreas de ensino das universitárias portuguesas, chega-se à conclusão que, para os anos lectivos apresentados na Tabela III, apenas no ano de 1988/89 existem mudanças inovadoras. Até então a área de eleição das mulheres eram os cursos de letras, e de seguida outras áreas que davam sobretudo acesso a profissões de docência. As áreas

---

<sup>59</sup> Carvalho, Eduardo e Morais, Maria Mantero (1993), *A Presença das Mulheres no Ensino Superior em Portugal*, Edição da Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres, pp.16-17.

ligada às técnicas (como a engenharia, a agronomia) eram, claramente, as menos escolhidas.

No ano lectivo de 1988/89, apesar de se manterem as preferências por cursos que dão acesso a carreiras docentes, as opções das mulheres encontram-se mais distribuídas, aumentando nas áreas normalmente escolhidas pelos homens, como as ciências da administração e economia, direito e um ligeiro aumento na engenharia.

Em termos da representatividade das mulheres por cursos superiores, é possível ver a evolução da percentagem de mulheres, por área de ensino, nas tabelas seguintes.

No ano lectivo de 1960/61, as mulheres não se encontravam em posição maioritária em nenhuma área de ensino, mesmo nos cursos da sua preferência, como por exemplo, em letras onde representam apenas 46.9%. Os cursos onde as mulheres se encontravam menos representadas eram a engenharia, a agricultura e o direito, que eram áreas nitidamente identificadas com o sexo masculino.

**Tabela IV : Representatividade da População Universitária Feminina Portuguesa em 1960/61 e 1969/70.**

	1960/61		1969/70	
	Total	% Sexo Feminino	Total	% Sexo Feminino
Total	23.877	29,4	46.019	43,6
Letras	5.973	46,9	12.866	70,7
Belas-Artes	1.140	44,1	1.464	52,0
Direito	2.913	10,1	4.351	19,8
Ciências Sociais	2.091	25,3	7.728	33,6
Ciências Exactas e Naturais	4.562	35,2	6.971	39,6
Engenharia	2.312	7,4	3.607	13,8
Medicina	3.610	30,0	7.382	44,7
Agricultura	551	8,3	843	26,1
Militar	725	-	515	-
Náutico	-	-	292	-

Em 1969/70, os cursos das áreas de letras tornam-se claramente femininos, sendo 71% dos alunos mulheres. Também Belas-Artes passa a ter uma maioria de estudantes do sexo feminino e tanto as Ciências Exactas como a Medicina passam a barreira dos 40% de mulheres. Mais uma vez a Engenharia e o Direito passam a ser as áreas onde as mulheres se encontram menos representadas.

**Tabela V: Representatividade da População Universitária Feminina Portuguesa em 1979/80 e 1988/89**

	1979/80		1988/89	
	Total	% Sexo Feminino	Total	% Sexo Feminino
Total	79.945	44	124.362	53
Letras	17.146	71	15.110	74
Ciências da Educação	*		9.581	75
Belas Artes	2.762	45	2.221	56
Direito	7.655	33	12.710	54
Ciências Sociais	16.212	42	13.570	57
Ciências Ambiente	123	26	*	
Informação e Documentação	*		1.330	59
Ciências Exactas e Naturais	4.767	70	5.257	62
Matemática e Informática	*		4.655	54
Arquitectura e Urbanismo	*		2.687	37
For. Com. - Adm. Empresas	*		19.307	52
Tecnologias	11.617	15	*	
Ciências de Engenharia	*		21.235	24
Eng <sup>a</sup> Produção Industrial	*		662	55
Ciências Médicas, Paramédicas e Farmacêuticas	11.617	53	6.009	64
Nutricionismo	*		49	90
Agro-Pecuárias	2.153	36	5.141	45
Educação Física	1.106	29	*	
Militar	323	0	*	
Náutico	405	4	*	
Teologia	353	10	572	24
Outros	*		3.811	38

Fonte: INE

Em 1979/80 a situação não se altera muito, exceptuando o facto de as mulheres passarem a constituir a maioria dos alunos das áreas de Ciências Exactas e Naturais

e Medicina. Praticamente uma década depois, a situação é já bastante diferente. As mulheres são já a maioria em todos os ramos de ensino, reflectindo a estrutura demográfica portuguesa, à excepção dos bastiões masculinos da Engenharia, da Teologia e da Arquitectura e Urbanismo. Apesar dos progressos, existem áreas tradicionalmente consideradas de vocação feminina que continuam a sê-lo, como é o caso das Letras e Formação de Professores. Em 1988/89, 54% dos inscritos em cursos de Matemática e Informática são mulheres e, apesar da predominância masculina nas Ciências da Engenharia, as mulheres são maioritárias na Engenharia de Produção Industrial. No entanto, este parece ser um curso com baixa expressão, uma vez que teve apenas 662 inscritos.

Conforme se pode observar na Tabela VI, no ano de 1995/96, a situação em relação à análise anterior não apresenta grandes variações. A representação maioritária das mulheres é mais nítida, existindo oito áreas de ensino onde ela é superior a 60%. A Engenharia e a Teologia continuam a ser as áreas resistentes nesta tendência.

Um caso interessante é a diminuição da representatividade feminina nos cursos de Matemática e Informática que passa de 54% para 44%, reflectindo uma tendência internacional que foi identificada na secção anterior. Aliás, a associação entre Matemática e Informática não é das mais felizes, na medida em que não deixa analisar a participação das mulheres nessas áreas, que se acredita serem bastante diferentes. Sendo que a Engenharia - a área tecnológica por excelência - é predominantemente masculina, seria de extrapolar que a informática, dada a sua natureza e dado o elevado número de homens ligados profissionalmente à informática, seria também uma área de estudos masculinizada.

**Tabela VI : Representatividade da População Universitária Feminina Portuguesa em 1995/96**

	Total	% de mulheres
	<b>319.525</b>	<b>56</b>
Ciências da Educação e Formação de Professores	37.613	79
Belas Artes e Artes Aplicadas	6.785	58
Letras	18.947	77
Religião e Teologia	1.217	34
Ciências Sociais e Ciências do Comportamento	36.382	64
Formação em Comércio e Administração de Empresas	57.789	54
Direito	22.936	61
Ciências Exactas e Naturais	9.782	61
Matemática e Informática	13.870	44
Ciências Médicas, Saúde e Higiene	17.983	72
Ciências de Engenharia	55.364	27
Arquitectura e Urbanismo	7.558	47
Agricultura, Silvicultura e Pescas	11.773	52
Nutricionismo	456	79
Informação e Documentação	13.227	71
Outros	7.843	55

Fonte: INE

A situação de Portugal tem paralelo com outros países, nomeadamente a nível das áreas tecnológicas.

**2.3.2 A Representatividade da População Universitária Feminina a Nível Internacional**

Nos países representados na Tabela VII, existem algumas tendências comuns, sobretudo no que diz respeito à participação das mulheres nas áreas de estudo tecnológicas.

**Tabela VII: Percentagem de Mulheres que completaram o ensino superior por área de estudos e por país (1997)**

	Ciências Médicas	Ciências Naturais	Matemática e Informática	Humanidades	Direito e Ciências Empresariais	Engenharia e Arquitectura	Todas as áreas
Alemanha	46	36	28	55	45	15	42
Espanha	72	52	33	69	59	24	58
Finlândia	76	49	14	74	52	17	52
Irlanda	54	50	39	65	48	17	51
Itália	51	50	49	75	49	24	54
Portugal	67	64	51	73	60	31	64
Reino Unido	67	47	27	63	49	18	51
Suécia	74	50	22	73	52	22	60
EUA	72	51	32	63	46	18	55
Japão	40	36	-	64	19	5	32

Fonte:OCDE (Education at a Glance 1998)

Na generalidade, a participação feminina no ensino universitário é superior à masculina, exceptuando no caso da Alemanha e do Japão. Portugal destaca-se por ser o país onde existem mais alunas em cursos superiores, com 64%, seguido pela Suécia com 60% de alunas e os Estados Unidos com 55%. Esta é uma situação que tem vindo a ser debatida em relação às suas causas, até porque as mulheres portuguesas têm uma taxa de sucesso escolar mais elevada, como identifica Barreto<sup>60</sup>. As mulheres são maioritárias em quase todas as áreas de ensino, à excepção das áreas ligadas à tecnologia. Apesar disto, Portugal é o único país onde existe uma maioria de mulheres nas áreas de Matemática e Informática, embora nos interessasse diferenciar a participação nos dois tipos de curso. Apenas na Alemanha e Japão é que as mulheres são apenas maioritárias na área das Humanidades. Uma das maiores diferenças entre Portugal e os restantes países é o facto de haver 60% de alunas nos cursos ligados ao Direito e Ciências Empresariais, onde a representatividade das

<sup>60</sup> Barreto, António (org.) (1996), *A Situação Social em Portugal, 1960-1995*, Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, p.46.

mulheres nos outros países ronda os 50% (à excepção da Espanha que tem 59% e do Japão que tem apenas 19%).

Destaca-se sobretudo a posição minoritária das mulheres nos cursos de Engenharia, revelando a característica que se pode chamar de comum, a nível internacional. Essa fraca apetência ou acesso aos cursos de Engenharia, quer em Portugal, quer nos outros países, tem consequências na posterior afectação dos sexos ao nível das profissões consideradas tecnológicas.

## **2.4 As Mulheres e as Profissões Tecnológicas em Portugal**

No “Inquérito às Actividades de Engenharia e Afins”, levado a cabo pelo INE em 1995, pode-se observar que a maioria das empresas se concentram na região de Lisboa e Vale do Tejo, que é, simultaneamente, onde se concentra o maior volume de negócios deste mesmo sector. Estas empresas eram empresas de serviços integrados de engenharia e de informação tecnológica, estudos técnicos, consultoria de engenharia, planeamento e elaboração de projectos de engenharia, entre outros.

Nas questões relacionadas com os recursos humanos resultou que 71.5% do pessoal ao serviço era do sexo masculino e apenas 28.5% era do sexo feminino. Conforme se pode observar na tabela seguinte, na distribuição do pessoal ao serviço pela categoria profissional, é notória a concentração das mulheres no Pessoal Administrativo.

Em termos de licenciados (de qualquer curso) predominam os homens, assim como no Pessoal Técnico Não Licenciado.



**Tabela VIII: Pessoal ao Serviço em Actividades de Engenharia e Afins, por Sexo e Categoria Profissional**

Categoria Profissional	Pessoal ao Serviço	
	Homens	Mulheres
Engenheiros	87.5	14.3
Arquitectos	71,0	29,0
Licenciados em Ciências Naturais e Tecnológicas	60,0	40,0
Outros Licenciados	63.8	36.2
Pessoal Técnico não Licenciado	87.3	12.7
Pessoal Administrativo	33.8	66.2
Outro Pessoal	79.2	20.8

Fonte: INE

É de notar a baixa percentagem de mulheres engenheiras nestas actividades, o que confirma os dados anteriores em relação à participação no ensino superior. Se as mulheres são apenas 14.3% dos engenheiros empregados nestas empresas, em termos de ensino superior as mulheres alcançam 27% dos alunos inscritos em Ciências de Engenharia. Estes dados podem comprovar que as escolhas em termos de carreira são bastante influenciadas pela educação que os indivíduos tiveram em crianças e enquanto jovens. O grau em que os papéis sexuais são assimilados é visível quando se tem em conta este tipo de divisões que não deixam margem para dúvidas em relação à fraca ligação entre mulheres e tecnologias.

Uma teoria<sup>61</sup>, no âmbito da psicanálise, explica a tendência para a escolha das profissões ligadas à tecnologia por parte dos homens com base em experiências que estes teriam tido na infância, em que a solidão, o brincar com objectos e perceber como eles funcionam teria sido essencial.

<sup>61</sup> Murray, Fergus (1993), A Separate Reality: Science, Technology and Masculinity, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.), *op.cit.*, pp.67-68.

### **3 A TECNOLOGIA E A POSIÇÃO DAS MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO**

#### **3.1 A Divisão Sexual do Trabalho e a Tecnologia**

##### **3.1.1 A Tecnologia e as Relações de Trabalho**

Foi Marx quem primeiro delineou uma teoria sobre a forma como a tecnologia afecta o trabalho. Segundo ele, a introdução de novas tecnologias permitia aumentar a produção e substituir a mão-de-obra masculina por mão-de-obra feminina e infantil, uma vez que não era necessária tanta força física. As mulheres e crianças constituíam uma força de trabalho mais dócil devido à fraca ou inexistente sindicalização e também, conseqüentemente, mais barata. Assim, o trabalho qualificado era substituído por trabalho menos qualificado, adultos por crianças e homens por mulheres.

Nos anos 70, surgiu uma corrente denominada de *labour process*, cujo principal teórico era Harry Braverman<sup>62</sup>, que analisava as relações entre as tecnologias de produção e a relação patrão-trabalhador dentro do sistema capitalista. A ideia dominante era a de que as tecnologias eram desenvolvidas a fim de eliminar e desqualificar o trabalho humano. Fazia-se então uma análise das relações sociais que envolvem a tecnologia numa perspectiva de classes sociais, ignorando as relações de

---

<sup>62</sup> Braverman, Harry (1974), *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in The Twentieth Century*, New York: Monthly Review Press.

gênero. No entanto, estas teorias serviram de base para o desenvolvimento de algumas correntes feministas que analisaram as relações entre gênero e tecnologia.

### **3.1.2 A Concepção da Tecnologia na Divisão Sexual do Trabalho**

As correntes feministas consideram que as mulheres foram excluídas das profissões tecnológicas, em consequência da dominação masculina das actividades que se desenvolveram durante a Revolução Industrial. A entrada das mulheres, com salários mais baixos, na indústria teve resistências e os trabalhadores do sexo masculino organizaram-se a fim de conservarem direitos sobre os trabalhos mais qualificados e sobre o monopólio dos empregos tecnológicos. Assim, a tecnologia era concebida para a utilização masculina, reflectindo o poder masculino sobre a mesma.

Estas condições reproduziram-se até aos dias de hoje visto que, tendo relegado as mulheres para a esfera doméstica até poucas décadas atrás, as excluiu do processo criativo da tecnologia. Esta importância da concepção das tecnologias está patente no trabalho de Baudoux<sup>63</sup>:

*“Os criadores de tecnologias são essencialmente homens e a sua produção está, em geral, mais adaptada aos homens do que às mulheres (por exemplo, a maiores mãos, a uma certa medida e a uma certa força). As tecnologias onde as mulheres se sentem competentes não são*

---

<sup>63</sup> Baudoux, Claudine (1997), *Femmes au Travail, Femmes Gestionnaires et Féminisation des Organisations*, in: Dupuis, Jean-Pierre e Kuzminsky, André (eds.), *Sociologie de l'Économie, du Travail et de l'Entreprise*, Montréal: Gaëtan Morin Éditeur, p.147. (Tradução Nossa)

*consideradas sérias e a verdadeira tecnologia está reservada aos homens. Se certos homens encontram dificuldades com a tecnologia estas são apresentadas como sendo atribuíveis a deficiências de funcionamento da tecnologia, enquanto que as mesmas dificuldades são consideradas 'naturais' entre as mulheres."*

### **3.1.3 O Papel dos Custos do Trabalho na Divisão Sexual do Trabalho**

A interacção entre a divisão sexual do trabalho e a tecnologia passa pela remuneração do trabalho. Sendo que os custos do trabalho feminino foram sempre historicamente mais baixos que os do trabalho masculino, considera-se a hipótese de que a mudança tecnológica é mais lenta nas actividades que incorporam sobretudo mão-de-obra feminina. Esta situação deve-se ao facto que as novas tecnologias "pagam-se" com a poupança de custos do trabalho que provocam. Por outro lado, a mudança tecnológica pode ser desejada a fim de se poder substituir trabalho masculino por trabalho feminino, mais barato e menos qualificado.

O exemplo clássico de Cynthia Cockburn<sup>64</sup> é o da substituição de tipógrafos por dactilógrafas na introdução da fotocomposição electrónica num jornal. Com a introdução de teclados e maquinaria mais leve e fácil de operar, os empregadores viram uma possibilidade de substituir homens por mulheres diminuindo os custos. No entanto, os trabalhadores tipógrafos eram altamente sindicalizados e fizeram enormes resistências à entrada de mulheres, reivindicando o uso das novas máquinas para eles

---

<sup>64</sup> citado em Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman, p.105.

apesar de não terem qualquer qualificação a nível de dactilografia. Esta situação reflecte a importância das divisões sexuais em relação à tecnologia, e que a própria posição de poder masculina pode ser ameaçada por razões económicas.

No início da Revolução Industrial, o facto do trabalho feminino ser mais barato foi um importante factor na contratação das mulheres, mas não foi o único. Muitas ocupações eram consideradas femininas independentemente dos salários e há que ter em conta que a retribuição dependia também da idade e que a idade média das mulheres trabalhadoras era inferior à dos homens. Mas, de qualquer maneira, eram os baixos salários das mulheres que explicavam a sua concentração em indústrias trabalho intensivas.

As explicações apontadas pelos empregadores para pagarem menos aos trabalhadores do sexo feminino eram variadas. As mulheres eram consideradas menos responsáveis e menos produtivas do que os homens<sup>65</sup>, uma afirmação difícil de analisar pois homens e mulheres raramente faziam o mesmo trabalho e se o faziam eram dadas às mulheres as máquinas mais antigas, reduzindo assim as suas capacidades de produzir em condições iguais.

A razão apontada para pagar salários mais altos e empregar homens prendia-se com o facto de ser necessária muita força física para executar certas tarefas. Esta justificação parte da assunção do estereótipo dualista de que todas as mulheres são fracas e todos os homens são fortes. Por vezes, a força necessária para efectuar certas tarefas depende muito das escolhas que são feitas a nível da organização do trabalho, como por exemplo a escolha de um grande peso dos sacos das matérias-primas de forma a ser realmente necessária grande força física.

---

<sup>65</sup> Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (1995), General Introduction, in: Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (eds.) *Women Workers and Technological Change*, London: Taylor & Francis, p.3.

Outra justificação centrava-se na situação familiar de homens e mulheres. Os empregadores partiam do princípio que as mulheres estavam integradas num agregado familiar que abandonariam assim que casassem e que, portanto, o seu salário seria um complemento. Essa expectativa de casamento e de maternidade impedia também as oportunidades de progressão na carreira. Já os homens, eram considerados como os principais fornecedores de sustento da família e, assim, necessitavam de maiores salários.

A teoria neoclássica do mercado de trabalho fundamenta esta racionalização das diferenças salariais ao assumir que os comportamentos económicos dos indivíduos são governados pela maximização das suas utilidades. Assim, a divisão do trabalho entre homens como “ganha-pão” do lar e mulheres como “domésticas”, decorre da análise dos custos de oportunidade e dos rendimentos esperados do trabalho. A teoria do capital humano reforça a ideia que as desigualdades sexuais resultam do menor investimento das mulheres na sua própria formação porque pretendem passar mais tempo com a família, ignorando factores sociológicos e estruturais para esta situação. As tecnologias na esfera doméstica ilustram as relações de poder entre os sexos na sua criação. Os electrodomésticos foram criados por homens para serem utilizados por mulheres, mas nem sempre foram originalmente criados para serem utilizados na esfera doméstica. Muitos foram criados com propósitos industriais ou mesmo militares, como é o caso do microondas que foram concebidos para serem utilizados na preparação de refeições no submarinos americanos. Algumas correntes feministas consideram que os electrodomésticos não são pensados para minorar o trabalho das mulheres, mas são vendidos por aspectos puramente comerciais, uma vez que o

trabalho doméstico não é remunerado. Um designer industrial citado por Wajcman<sup>66</sup> disse:

*“Porquê investir fortemente no design de tecnologias domésticas se não há nenhuma medida de produtividade para o trabalho doméstico como existe para a produção industrial?”*

Apesar de haver alguma concordância entre as diversas posições feministas, é cada vez mais aceite que as relações entre a mudança tecnológica e o trabalho das mulheres é mais complexa do que é normalmente apontado. Essas relações variam muito de indústria para indústria e de país para país.

A tecnologia, dependendo das condições sociais da sua introdução, tanto pode mudar a estrutura da divisão sexual do trabalho, como eliminar ou criar empregos. O que pode ser de facto afirmado é que seja em que indústria ou país for, existe sempre uma separação entre aquilo que é “trabalho das mulheres” e “trabalho dos homens”. Essa segregação ou tipificação sexual do trabalho tem uma relação estreita com o conceito de “qualificação” que se torna determinante para as divisões sexuais do trabalho.

### **3.1.4 A Concepção de “Qualificação”**

O conceito “qualificação” é um conceito que se presta a muitas definições e que muitos autores assumem como “dado”. De qualquer forma podemos definir

---

<sup>66</sup> Wajcman, Judy (1993), *The Masculine Mystique*, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, p.38 (Tradução Nossa).

qualificação como a capacidade que uma pessoa tem para efectuar determinado trabalho<sup>67</sup>. Se tivermos em conta uma perspectiva de género, veremos que a qualificação é um conceito socialmente construído e que depende de relações de poder e de negociações sociais<sup>68</sup>.

O conceito de qualificação tem por detrás uma categoria ideológica e é atribuída de forma diferente, conforme o sexo e o poder do trabalhador. Assim, a comparação entre as qualificações exigidas para trabalhos “femininos” e as qualificações exigidas para trabalhos “masculinos” não se prende com aspectos puramente técnicos ou de necessidades de formação<sup>69</sup>. O facto de um trabalho ser considerado qualificado depende da força negocial colectiva dos trabalhadores e, de facto, essa capacidade tem sido dominada pelos homens. Na Tabela II podemos então interpretar a posição das mulheres de duas maneiras: as mulheres estão no grupo dos trabalhadores periféricos por terem menos qualificações e, logo, estão numa situação de emprego fragilizado; ou, as qualificações das mulheres são classificadas como insuficientes e, logo, elas são trabalhadores periféricos.

As necessidades de formação são preteridas pelo sexo do trabalhador habitual na avaliação da qualificação necessária a um trabalho. Nas classificações profissionais oficiais os trabalhos habitualmente desempenhados por mulheres são considerados pouco ou nada qualificados. Um exemplo desta dualidade de critérios é a apontada por de Groot e Schrover:

---

<sup>67</sup> Ver 1.2.3. A Tecnologia, as Qualificações e Estratégias de Formação/Educação

<sup>68</sup> Webster, Juliet (1995), *Gender and Technology*, in: Littek, Wolfgang e Charles, Tony (eds.), *Emerging Forms of Work Organisation in International Perspective*, New York: De Gruyter. P.139.

<sup>69</sup> Henwood, Flis (1993), *Establishing Gender Perspectives on Information Technology: Problems, Issues and Opportunities*, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.) *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis, pp.39-40.



*“Cozinhar, por exemplo, que envolve competências complexas, não é convencionalmente definido como sendo uma tarefa qualificada a não ser que seja realizada por chefes de cozinha do sexo masculino.”<sup>70</sup>*

As qualificações femininas são consideradas “naturais” e complementares às masculinas, pelo que são menos valorizadas que as qualificações masculinas. As qualidades de empatia e de facilidade no relacionamento interpessoal que são consideradas naturais e de segundo plano no trabalho das mulheres, são um factor qualificante e altamente valorativo quando possuídas por um homem. As próprias mulheres tendem a minimizar o seu trabalho ao descreverem as suas qualificações como atributos femininos e não como capacidades aprendidas.

O conceito de qualificação é um conceito altamente segregativo, mas que não explica totalmente essa segregação:

*“A qualificação tem sido definida ‘contra as mulheres’ – trabalho qualificado é o trabalho que as mulheres não fazem.”<sup>71</sup>*

---

<sup>70</sup> Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (1995), General Introduction, in: Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (eds.) *Women Workers and Technological Change*, London: Taylor & Francis, p.5 (Tradução Nossa).

<sup>71</sup> Probert, Belinda e Wilson, Bruce B (1993), Gendered Work, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, p.9.

### 3.2 A Segregação Ocupacional no Mercado de Trabalho

Uma análise dos mercados de trabalho na generalidade dos países permite verificar que a compartimentação entre homens e mulheres se faz em dois sentidos. Faz-se no sentido vertical, na medida em que os cargos mais elevados nas hierarquias são ocupados por homens e os mais baixos por mulheres, o que se reflecte nas diferenças salariais. Faz-se igualmente no sentido horizontal, já que há profissões tradicionalmente masculinas e profissões tradicionalmente femininas.

Essa segregação ocupacional<sup>72</sup> é uma das características recorrentes em todo o mundo, qualquer que seja o sistema político, cultural, religioso ou qualquer que seja o grau de desenvolvimento económico de um país. Para além do efeito negativo que esta tendência tem sobre as mulheres, sobre a visão que os homens delas têm e, conseqüentemente, sobre o seu estatuto na sociedade, sobre as suas oportunidades profissionais, sobre o seu rendimento pessoal e sobre a sua educação, há que referir que, em termos macroeconómicos, esta segregação é uma fonte de rigidez no mercado de trabalho, reduzindo a capacidade da economia em se adaptar às mudanças, que se tornam cada vez mais importantes com a globalização e aumento da competição internacional.

A segregação horizontal diz respeito, como já foi anteriormente dito, à desigual repartição homens-mulheres por tipo de profissão. Outro tipo de conceito que complementa este em questão é o de concentração. A concentração pode ser medida como a percentagem do total da força de trabalho feminina empregue numa profissão ou num grupo de profissões.

---

<sup>72</sup> Fagan, Colette e Rubery, Jill (1993), *La Segregation Professionnelle des Femmes et des Hommes dans la Communauté Européenne*, Bruxelles: Commission des Communautés Européennes, p.24.

Estas duas tendências, pela sua natureza diversa, podem ocorrer de forma contraditória, uma vez que uma determinada profissão pode passar a ter uma maioria de trabalhadores do sexo feminino mas, no conjunto das profissões, a sua importância em relação ao total pode ter diminuído.

Este tipo de indicadores têm interpretações variadas e interrelações complexas.

Esta segregação ocupacional tem tido diversas tentativas de explicação, em diversas áreas de estudo, sobretudo nas áreas da economia e da sociologia.

### ***3.2.1 As Explicações Económicas***

As teorias económicas neoclássicas assumem que os agentes económicos são racionais e que os mercados são eficientes. Assim, os agentes, quando procuram emprego têm em conta as suas preferências e os constrangimentos a que estão sujeitos. As teorias do capital humano referem que as mulheres têm mais baixos níveis de formação e em campos de estudo menos relevantes e a sua prestação no mercado de trabalho, com interrupções devidas a razões familiares, é mais fraca e dota-as de menos experiência em relação aos homens. Por estas razões, os seus salários são mais baixos devido à sua menor produtividade.

A educação e a experiência profissional são também apontadas como influenciadoras das escolhas ocupacionais das mulheres<sup>73</sup>. As teorias neoclássicas apontam o facto de serem as mulheres as responsáveis pelo trabalho doméstico e pelas tarefas relacionadas com os filhos em todo o mundo, sendo-o nalguns países de modo praticamente exclusivo. Estas responsabilidades afectam a experiência profissional

---

<sup>73</sup> Anker, Richard (1997), *Theories of Occupational Segregation by Sex: An Overview*, International Labour Review, Vol.136, nº3, pp.2.

das mulheres devido a se retirarem do mercado de trabalho, temporária ou permanentemente, devido ao casamento ou para cuidarem dos filhos. Assim, as mulheres, agindo racionalmente, escolheriam ocupações em que fosse dada pouca importância à experiência e flexíveis em termos de saídas de actividade e de horários. No entanto, apesar da maior participação das mulheres no mercado de trabalho, da sua crescente formação escolar e experiência profissional, da diminuição da importância relativa do trabalho doméstico devido às menores taxas de fertilidade e a profusão de electrodomésticos, a segregação profissional continua a ser uma constante em todo o mundo sem grandes sinais de alterações. Ainda em relação a estas teorias, falham ao não explicarem porque existem certas profissões dominadas por homens que requerem poucas qualificações ou experiência profissional em relação a outras profissões consideradas femininas.

As teorias neoclássicas<sup>74</sup> apontam que os factores que afectam as escolhas ocupacionais de homens e de mulheres, também afectam as escolhas dos empregadores em empregar homens ou mulheres. Assim, os empregos que requeiram altos níveis de escolaridade e de experiência profissional terão homens como alvo de recrutamento.

Esta tese é questionável<sup>75</sup> se atentarmos à crescente igualdade entre homens e mulheres nestes domínios. Para além destes factores, considera-se que os custos associados a ter trabalhadores do sexo feminino são maiores pois existem maiores custos indirectos devido a ser assumido que as mulheres têm mais elevadas taxas de absentismo, são menos pontuais e estão menos dispostas a trabalhar até tarde. Estas

---

<sup>74</sup> Ver Becker(1971) e a questão das preferências pela discriminação, referidas de seguida.

<sup>75</sup> Tijdens, Kea (1997), Gender Segregation in IT Occupations, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

“falhas” são normalmente associadas às responsabilidades familiares. De qualquer forma, este tipo de hipóteses são difíceis de comprovar devido à falta de dados empíricos nestas áreas.

As regulamentações do trabalho poderão onerar os custos de empregar mulheres. Por exemplo, as licenças de parto com retribuição do salário tornam o emprego feminino relativamente mais caro em relação ao masculino.

Dado que a segregação ocupacional persiste, mesmo com as alterações que inviabilizam as explicações destas teorias, surgiram outro tipo de teorias explicativas que não abandonam as hipóteses básicas de racionalidade dos agentes e da eficiência do mercado.

Becker<sup>76</sup> desenvolveu o modelo que explica a preferência dos empregadores pela discriminação. Dado que os empregadores têm preconceitos para com determinado tipo de pessoas que são diferentes deles próprios, quer em relação ao sexo, quer às preferências sexuais, raça ou classe económica, esses empregadores suportam racionalmente a desutilidade de recrutar uma pessoa que pertença a algum desses grupos. Assim, é racional que essas pessoas sejam menos recrutadas que as outras, pois os empregadores estão a evitar desutilidades.

Algumas críticas a este modelo passam por pôr em causa como este modelo sustentaria a competitividade da economia, uma vez que os empregadores “sem preconceitos” poderiam empregar os discriminados a mais baixo custo, aumentando os lucros e prevalecendo na economia.

O modelo dos diferenciais de compensação afirma que as mulheres têm preferência por ocupações com condições de trabalho mais confortáveis e com maiores benefícios extra-salariais, como seguros de saúde ou creches no emprego. Assim se explicaria que as retribuições das mulheres seriam mais baixas, pois receberiam outro tipo de

---

<sup>76</sup> Becker, Gary (1971), *The Economics of Discrimination*, Chicago: University of Chicago Press.

compensações não monetárias. Este modelo é também criticável sobretudo se tivermos em consideração países menos desenvolvidos e algumas profissões consideradas femininas nas áreas da limpeza ou mesmo industriais, que não gozam de condições agradáveis de trabalho.

Uma teoria alternativa é a de os que empregadores têm uma informação imperfeita acerca da produtividade potencial do futuro empregado. Assim, tentam encontrar uma forma expedita de avaliar a empregabilidade dos candidatos e regem-se por uma discriminação estatística que consiste em considerar que, em média, os homens são mais produtivos que as mulheres. Desta forma beneficiam os trabalhadores do sexo masculino que têm uma baixa produtividade e penalizam as mulheres com altas produtividades.<sup>77</sup>

As teorias neoclássicas e do capital humano apontam diversas explicações valiosas para a compreensão da segregação profissional e reforçam a necessidade de políticas que tenham em conta, não só o mercado de trabalho, mas outro tipo de variáveis de cariz social como a educação, a formação, a necessidade de estruturas de apoio às crianças, entre outras.

As teorias institucionais e de segmentação do mercado de trabalho assumem que as instituições, como as empresas e os sindicatos, têm um papel preponderante nas decisões de recrutamento, de retribuição e de progressão nas carreiras. Outra hipótese importante é a de que o mercado de trabalho se encontra segmentado. Apesar de cada segmento seguir o funcionamento estabelecido pelas teorias neoclássicas, é muito difícil um trabalhador conseguir mudar de segmento.

Assim, poderá existir um mercado de trabalho dual onde existem dois sectores, um primário e um secundário. No sector primário estão os melhores empregos em termos de retribuição, segurança, condições de trabalho e de progressão na carreira. No

---

<sup>77</sup> Adnett, Nick (1996), *European Labour Markets: Analysis and Policy*, London: Longman, pp.176-177.

sector secundário encontramos os empregos com as piores remunerações, fracas possibilidades de promoção e fraca segurança. As empresas que actuam no sector primário têm mais poder e actuam até certo ponto, independentemente do sector secundário onde existe muita competição.

Este modelo poderá ser adaptado à segregação ocupacional entre sexos se considerarmos que existe um sector primário onde se concentram as ocupações masculinas e outro, secundário, onde se concentram as ocupações femininas. Assim, no sector primário, onde os empregos são mais seguros e mais bem remunerados é natural exigir-se mais experiência, mais qualificações e, logo, há uma predominância de trabalhadores do sexo masculino<sup>78</sup>.

Este tipo de teorias é bastante útil na explicação da segregação vertical, da desigualdade de posição hierárquica e de remuneração entre homens e mulheres no mercado de trabalho. Apesar destas contribuições, as razões da segregação ocupacional ficam por esclarecer. Existe uma série de variáveis não económicas e relacionadas com o comportamento que poderão explicar porque razões as mulheres chegam ao mercado de trabalho com as competências em áreas pouco valorizadas, porque é que a segregação continua a existir apesar de homens e mulheres terem, cada vez mais, os mesmos níveis de escolaridade e os mesmos níveis de participação no mercado de trabalho.

---

<sup>78</sup> Smith, Stephen W. (1994), *Labour Economics*, Londres e Nova Iorque: Routledge, pp.105-106.

### **3.2.2 Estereótipos Sexuais e suas Consequências na Estrutura Ocupacional**

As teorias feministas (ou relativas ao género) têm como preocupação central variáveis que não estão ligadas com o mercado de trabalho e defende que a posição da mulher no mercado de trabalho é um reflexo da sua situação na sociedade e na família. A segregação ocupacional é explicada fazendo a correspondência entre os estereótipos sexuais femininos e as características das ocupações maioritariamente femininas. A maior parte dos estereótipos reflectem a posição da mulher como responsável pelo trabalho doméstico e por cuidar dos filhos, mas esses estereótipos vão além de considerar a posição da mulher no mercado de trabalho apenas como uma extensão do trabalho doméstico.

Também existem estereótipos masculinos que condicionam a segregação das actividades masculinas. Mas integrar os homens em actividades femininas é algo polémico, pois as ocupações tradicionalmente femininas são desvalorizadas face às masculinas.

Os estereótipos femininos mais importantes e suas consequências nas ocupações das mulheres são os apresentados nos quadros seguintes<sup>79</sup>.

Esses estereótipos foram divididos em positivos, negativos e outros. Assim, os estereótipos positivos são aquelas características que ajudam ou que tornam as mulheres qualificadas para certas ocupações. Os estereótipos negativos são aqueles que retiram às mulheres a oportunidade de ingressar em determinadas profissões. Os

---

<sup>79</sup> Adaptados de Anker, Richard (1997), Theories of Occupational Segregation by Sex: An Overview, International Labour Review, Vol.136, nº3, pp.8-10.



restantes levam a considerações de natureza mais geral, que ultrapassa as qualificações e as ocupações.

Assim, se considerarmos a Tabela IX, podemos verificar que as características estereotipadas apontadas são consideradas naturais ou biologicamente determinadas (como a apetência para tomar conta de crianças), ou então não requerem grandes qualificações ou qualificações fáceis de adquirir (como o trabalho doméstico).

De qualquer forma, estas características, apesar de poderem encerrar discriminações sexuais, proporcionam a entrada das mulheres no mercado de trabalho e nestas ocupações em causa. Mas, mesmo assim, dentro dessas ocupações os níveis hierárquicos superiores ou as profissões de maior prestígio são ocupados por homens como é o caso dos médicos, os chefes de contabilidade, chefes de vendas, entre outros.

Tabela IX – Características Positivas Estereotipadas das Mulheres e as suas Consequências na Estrutura Ocupacional

	Características Estereotipadas das Mulheres	Consequências na Estrutura Ocupacional
Estereótipos Positivos	Natureza Prestativa e Caridosa	As mulheres são qualificadas para profissões em que tomem conta de crianças, idosos, doentes. Profissões: enfermeira, médica, ama, professora, serviço social, educadora de infância
	Experiência em Trabalho Doméstico	As mulheres são qualificadas para trabalhar em ocupações a partir de casa ou em actividades em empresas que são idênticas às actividades domésticas. Profissões: doméstica, "mulher a dias", governanta, encarregada de limpeza, cabeleireira, costureira, cozinheira, tecelã.
	Destreza Manual	As mulheres são qualificadas para trabalhos que envolvam trabalhos manuais precisos. Profissões: costureira, sector têxtil, dactilógrafa.
	Maior Honestidade	As mulheres são qualificadas para ocupações que envolvam o manuseamento de dinheiro ou que levem a ocupar cargos de confiança directa em relação a superiores. Profissões: caixa, vendedora, contabilista, administrativa de contabilidade.
	Aparência Física Atraente	As mulheres são qualificadas para ocupações em que a imagem ou a aparência física é importante para atrair ou agradar aos clientes. Profissões: recepcionista, vendedora, empregada de balcão, hospedeira.

Fonte: Adaptado de Anker(1997)

Na tabela seguinte estão as características estereotipadas negativas que impedem o acesso das mulheres a determinados cargos (no caso da falta de capacidade de supervisão) ou a profissões de elevado *status* ou grau de reconhecimento social (no caso da falta de apetência para as ciências e as matemáticas). A falta de capacidade para supervisionar outros tem um paralelo, ou mesmo uma equivalência directa, com o

estereótipo da tabela posterior que é referido como a disponibilidade para acatar ordens.

Tabela X - Características Negativas Estereotipadas das Mulheres e Consequências na Estrutura Ocupacional

	Características Estereotipadas das Mulheres	Consequências na Estrutura Ocupacional
Estereótipos Negativos	Sem Inclinação para Supervisionar os Trabalhos dos Outros	As mulheres não são qualificadas para ocupações que envolvam supervisão ou administração. Profissões: Administrador/Gestor, Supervisor, Director, Encarregado.
	Menor Força Física	As mulheres não são qualificadas para trabalhos que exijam pegar em pesos ou que exijam muita força física. Profissões: Trabalhador da Construção Civil, Mineiro, Estivador.
	Menor Capacidade para Ciências e Matemáticas	As mulheres não são qualificadas para profissões que exijam conhecimentos matemáticos e científicos. Profissões: Cientista, Químico, Físico, Arquitecto, Engenheiro, Informático, Matemático, Estatístico.
	Menor Disponibilidade para Viajar	As mulheres não são qualificadas para ocupações que exijam viagens constantes. Profissões: Motorista de Transportadoras, Trabalhador Marítimo, Trabalhador Aéreo.
	Menor Disponibilidade para Situações que Representem perigo ou que seja necessário o uso de força.	As mulheres não são qualificadas para ocupações em que existe perigo físico. Profissões: bombeiro, polícia, militar, segurança, mineiro.

Fonte: Adaptado de Anker(1997)

A falta de apetência pelas ciências e matemáticas remete-nos para as questões da tecnologia, uma vez que este estereótipo afasta as mulheres da engenharia e da informática. Apesar de ser considerada uma característica inata, já vimos como ela é formada pelas diferenças no acesso a esse tipo de disciplinas desde muito cedo e, inclusive, na escola. Também a publicidade que transmite a ideia de mulheres ligadas



à natureza e os homens à tecnologia serve para reproduzir este estereótipo através das gerações e apesar da melhoria destas condições.

Mais uma vez, está aqui implícito um dos estereótipos positivos relacionados com as responsabilidades familiares e domésticas das mulheres ao se argumentar a falta de disponibilidade para viajar. Este estereótipo entra em contradição no caso da profissão de hospedeira, onde a aparência física se sobrepõe a este *handicap* feminino.

A força física, mais uma vez uma característica biologicamente determinada, exclui as mulheres de uma quantidade de actividades quando, paradoxalmente, este tipo de característica, com os processos tecnológicos e com as novas técnicas de distribuição, tem cada vez menos importância.

Outro tipo de estereótipos assumem que as mulheres têm um carácter subserviente, como é o caso dos primeiros estereótipos apontados na tabela seguinte, e assumem que as mulheres são secundárias no rendimento do agregado familiar. Esta característica é muito útil em indústrias trabalho-intensivas e onde os baixos custos são muito importantes, como é o caso da indústria têxtil.

**Tabela XI - Outras Características Estereotipadas das Mulheres e Consequências na Estrutura Ocupacional**

Características Estereotipadas das Mulheres	Consequências na Estrutura Ocupacional
<p>Maior Disponibilidade para Acatar Ordens</p> <p>Maior Docilidade e Menor Propensão para se Queixarem das Condições de Trabalho</p> <p>Menor Propensão para Adesão a Sindicatos</p> <p>Maior Disponibilidade para Trabalhos Repetitivos ou Monótonos</p>	<p>Estas características tornam as mulheres aptas a ingressar em ocupações em sectores da economia com más condições de trabalho, baixas remunerações, em condições de precariedade onde não são respeitados os direitos dos trabalhadores e em sectores onde o trabalho é rotineiro</p>
<p>Maior Disponibilidade para Aceitar Salários Mais Baixos</p> <p>Menor Necessidade de Rendimento</p>	<p>As mulheres são qualificadas para ocupações em que as remunerações são baixas.</p>
<p>Maior Interesse em Trabalhar em Casa</p>	<p>As mulheres são qualificadas para processos produtivos que utilizam informalmente trabalhos feitos em casa ( o que acontece em sectores informais e em países em desenvolvimento.</p>

Fonte: Adaptado de Anker(1997)

O trabalho a partir de casa permite conciliar as responsabilidades familiares com a ocupação e, sendo muitas vezes um trabalho pago à peça, é também uma forma de aproveitar o trabalho barato.

3.3 O Caso Português

3.3.1 Caracterização Geral do Emprego das Mulheres

Em Portugal, a taxa de desemprego das mulheres é superior à dos homens, para os anos considerados na tabela seguinte, dado este que será analisado de seguida ao nível dos jovens e por níveis de escolaridade.

Tabela XII - Taxas de Desemprego em Portugal, por sexo

	1997	1996	1992
Taxa de Desemprego Total	6,8	7,3	4,2
Homens	6,0	6,5	3,6
Mulheres	7,8	8,3	5,0

Fonte: Eurostat

Ao nível do desemprego dos jovens em Portugal, as mulheres apresentam taxas de desemprego superiores à dos homens, excepto na faixa etária dos 25 aos 29 anos, para indivíduos com formação superior.

Em comparação com os restantes países patentes na tabela anterior, apenas a Holanda apresenta uma relação mais equilibrada entre desemprego feminino e masculino e o Reino Unido, a Alemanha e a Irlanda, apresentam taxas de desemprego das mulheres sistematicamente inferiores às dos homens. Os EUA apresentam uma tendência mista mas, em relação a todos os níveis de ensino, as mulheres sofrem menos desemprego. Pode-se afirmar que nos países mediterrâneos, em geral, as mulheres têm problemas de desemprego mais graves do que na restante Europa.

Tabela XIII - Taxas de Desemprego dos Jovens por Nível de Ensino (1997)

		Escola Secundária		Ensino Complementar		Ensino Superior		Todos os Níveis de Ensino	
		20-24	25-29	20-24	25-29	20-24	25-29	20-24	25-29
Alemanha	H	16,7	18,6	8,7	7,4	m	7,3	10,1	8,5
	M	13,7	15,8	8	7,7	m	5,6	8,2	8,2
França	H	33,6	21,1	18,1	12,1	11,7	11,5	22,4	14,1
	M	42,1	32,4	30	18,4	23,1	17,3	31,6	19,1
Espanha	H	33,2	26,3	33,9	19,9	47,3	28,2	33,7	24,4
	M	43,3	41,3	47,3	30,9	53,8	33,3	45,7	35,5
Holanda	H	10,7	9	6,8	4	12,2	6,9	8,8	6
	M	13,7	8	6,4	5,1	11,1	6,3	8,8	6
Irlanda	H	28,9	24,7	14,1	8,5	8,4	5,1	17,6	13,2
	M	34,5	24,5	12	7,3	5,1	4,7	14	9,3
Itália	H	26,2	14,1	33,1	15,4	20	27,3	29,1	15,4
	M	34,3	22	40,1	20,2	47,4	34	38	22,3
Portugal	H	12,5	8,2	19,6	7,9	17,9	9,8	14,2	8,6
	M	15,8	10,3	21,2	9,8	29,8	8,4	18	9,6
Reino Unido	H	32,7	23,6	14,3	10,5	14	6,1	16	10,6
	M	19,2	17,8	8,3	8,3	8,5	3,4	8,8	7,6
EUA	H	16,8	15,7	11,2	7,6	6,8	4,1	11,1	7,4
	M	23,5	17,3	7,7	6,6	4,3	1,6	8,4	5,1

Fonte: OCDE (Education at a Glance 1998)

Em relação aos rendimentos do trabalho, verifica-se que as mulheres se encontram pior remuneradas do que os homens, para o mesmo nível profissional. Os casos mais flagrantes, conforme os dados da tabela seguinte, são ao nível dos Operários e dos Quadros e Técnicos Superiores, em que as mulheres ganham, em média, 69.38% e 74.18% dos ganhos dos homens, respectivamente. O nível profissional onde os ganhos mais se aproximam são nos Aprendizes, onde a inexperiência é comum aos dois sexos e as remunerações são demasiado baixas para se poder fazer uma discriminação que esteja dentro de limites razoáveis.

As diferenças nos ganhos entre os sexos, penalizadoras para as mulheres, subsistem mesmo fazendo a desagregação por nível de escolaridade.

**Tabela XIV - Ganhos Médios Mensais por Nível Profissional e por Sexo (em contos)**

	Mulheres	Homens	Mulheres em % dos Homens
Dirigentes	328,80	386,50	85,07%
Quadros e técnicos Superiores	308,00	415,20	74,18%
Quadros e Técnicos Médios	213,90	273,20	78,29%
Encarregados e Chefes de Equipa	144,30	179,70	80,30%
Empregados Administrativos do Comércio e Serviços	115,70	144,30	80,18%
Operários	77,50	111,70	69,38%
Aprendizes	63,70	70,60	90,23%

Fonte: DE/ Inquérito aos Ganhos (Abril 97)

**Tabela XV: Ganhos Médios Anuais das Mulheres em Percentagem dos Ganhos Médios Anuais dos Homens por Nível de Educação e Idade**

	Nível	Escola Secundária		Ensino Complementar		Ensino Superior		Todos os Níveis de Ensino	
	Idade	30 a 44	55 a 64	30 a 44	55 a 64	30 a 44	55 a 64	30 a 44	55 a 64
Alemanha	1996	61	47	64	59	65	65	62	49
Dinamarca	1996	72	70	72	68	68	64	72	66
França	1996	68	67	75	69	70	61	74	63
Holanda	1995	48	44	54	44	61	54	56	44
Irlanda	1994	44	-	56	-	66	-	60	-
Itália	1995	69	72	69	49	57	37	70	56
Portugal	1996	74	73	72	64	72	64	74	70
Reino Unido	1996	38	46	46	44	55	74	47	47
Suécia	1996	72	72	72	68	65	66	70	69
EUA	1996	59	54	59	52	58	52	60	50

Fonte: OCDE (Education at a Glance 1998)

Conforme se pode observar na tabela anterior, em Portugal, as mulheres com maior idade tendem a ser pior remuneradas, em comparação com os homens do mesmo



nível escolar. Para o caso português, tanto no ensino secundário, como no superior, as mulheres ganham entre 64% e 72% do que ganham os homens.

Em comparação com o resto dos países, a situação portuguesa é bastante mais favorável que maior parte dos casos, já que na faixa etária dos 55 a 64 anos e para todos os níveis de escolaridade, as mulheres portuguesas são as que estão mais próximas da igualdade. Na faixa etária dos 30 a 44 anos e também para todos os níveis de escolaridade, as mulheres portuguesas são as que se mais aproximam dos seus concidadão dos sexo masculino, sendo apenas igualadas pela França.

### **3.3.2 As Atitudes face ao Trabalho**

A Base de Dados disponibilizada pelo Inquérito Permanente às Atitudes Sociais dos Portugueses (Orientações perante o Trabalho) permite fazer algumas análises das atitudes face ao trabalho, por sexo<sup>80</sup>.

O Inquérito Permanente às Atitudes Sociais dos Portugueses é parte integrante de um Projecto Internacional levado a cabo pelo *International Social Survey Programme* (ISSP) e, cujo responsável pela edição portuguesa é o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, na pessoa dos investigadores Doutor Manuel Villaverde Cabral (ICS), Doutor Jorge Vala (ICS) e Doutor João Freire.

A amostra (assim como a recolha de dados) foi levada a cabo pelo INE e é constituída por 2000 indivíduos que foram entrevistados pessoalmente. Obtiveram-se 1637

---

<sup>80</sup> Cabral, Manuel V. et al (1998), *Atitudes Sociais dos Portugueses: Orientações Perante o Trabalho* (base de dados – 1997), Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

entrevistas válidas, com 45,5% de entrevistados do sexo feminino e 54,5% do sexo masculino.

Um dos temas tratado por este inquérito diz respeito aos significados do trabalho. Neste campo, as mulheres assumem um comportamento algo diferente daquele dos homens. Por exemplo, na questão do tempo que desejaria dedicar a determinada actividade, as mulheres destacam-se por pretenderem dedicar mais tempo à família, aos amigos e nas actividades de tempos livres, em comparação com a proporção de homens com tais intenções. Já no que diz respeito às ocupações domésticas, embora 7% das mulheres - contra 4.2% dos homens – pretenda dedicar-lhes mais tempo, é mais interessante notar que a proporção de mulheres que lhes pretende dedicar menos tempo é muito maior do que a dos homens (15.8% contra 7.4%). Segundo dados do INE (PAF 95), 60% das mulheres dedicam mais de 28 horas por semana tomando conta de crianças, contra apenas 25% dos homens.

Tabela XVI - Distribuição, por sexo, da preferência de dedicação de tempo (%)

	Emprego Remunerado		Ocupações Domésticas		Actividades de Tempos Livres		Tempo com os Amigos		Tempo com a Família	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Muito mais tempo	12,1	14,1	4,2	7	9,2	11,2	7,6	9,7	13,9	20,1
Um pouco mais de tempo	11,2	16,5	18,4	23,2	16,4	18,7	17,6	18,7	15	17,7
O mesmo tempo que agora	48,7	46,6	62,1	48	17,8	23,5	19	23,5	15,9	16,2
Um pouco menos de tempo	20,5	15,4	7,4	15,8	1,3	1,2	1	1,2	0,6	0,3
Muito menos tempo	7,5	7,4	7,9	6	0,9	1	0,6	1	0,1	0,1

Fonte: ASP

Na tabela seguinte, mostram-se alguns resultados acerca dos significados do trabalho e a importância que lhe é dada.

Tabela XVII - Respostas, por sexos, aos significados dados ao trabalho (%)

	Gostava de trabalhar mesmo sem precisar		O trabalho é a actividade mais importante		Um emprego é só para ganhar dinheiro	
	M	F	M	F	M	F
Concorda totalmente	32,7	38	49,3	46,4	10,3	10,5
Concorda parcialmente	27,2	28	26,8	29,9	12,1	14,4
Não concorda nem discorda	8	8	5,5	7	3	5,2
Discorda parcialmente	10,1	9,7	11,5	12	11	12,6
Discorda totalmente	22	16,4	6,9	4,7	9,4	11,4

Fonte: ASP

Em geral, as mulheres estariam mais dispostas a trabalhar, mesmo sem necessitar, do que os homens, embora os homens (na versão totalmente concordante) dêem mais importância ao trabalho do que as mulheres. As diferenças entre os dois sexos não são significativas, quanto à questão se o trabalho é só para ganhar dinheiro.

Em relação à situação de trabalho ideal, os homens destacam-se por considerar, numa maior proporção, que é o trabalho a tempo inteiro – 82.7% – contra 63.9% das mulheres. Já 23.9% das mulheres, contra 11.5% dos homens, considera que é o trabalho a tempo parcial a situação de trabalho ideal, o que poderá estar relacionado com a necessidade de tempo para desempenhar as tarefas domésticas e para cuidar dos filhos<sup>81</sup>.

Em relação ao tema Empregabilidade, Formação e Capital Humano<sup>82</sup>, a importância dada às várias componentes da formação foram as seguintes:

<sup>81</sup> Razões também apontadas em relação à preferência por tempo livre em Cabral, Manuel Villaverde (1991), Alguns Aspectos da Condição Feminina em Portugal, *Organizações e Trabalho*, nº5/6, p.25.

<sup>82</sup> Cabral, Manuel V. et al (1998), *Atitudes Sociais dos Portugueses: Orientações Perante o Trabalho* (base de dados – 1997), Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, p.27.

**Tabela XVIII - Importância dada à formação escolar e profissional para o trabalho que desempenha, por sexo (%)**

	Importância do que aprendeu na escola		Importância da formação profissional	
	M	F	M	F
Muito importante	33,1	28,1	43	29,2
Importante	27	25,2	31,7	33,8
Indiferente	13,3	11,3	10,9	11,4
Pouco importante	13,7	17,5	5	13,4
Nada importante	12,9	17,2	9,4	12,1

Fonte: ASP

As mulheres consideram menos importante o que aprenderam na escola e na formação profissional, para o desempenho do seu trabalho, do que os homens. Isto poderá significar que as mulheres têm mais dificuldades em encontrar empregos adequados na área da sua formação académica, do que os homens, e que as necessidades de formação profissional das mulheres não estão a ser tão bem satisfeitas, como as dos homens.

Em relação à segurança no trabalho, as mulheres mostram-se mais preocupadas do que os homens em perder o seu emprego, pois 24.6% das mulheres, contra 22.4% dos homens, dizem-se muito preocupadas com essa possibilidade.

Os valores do trabalho foram avaliados através da importância dada aos seguintes aspectos:

Tabela XIX - Valores do Trabalho, por sexo (%)

	Um trabalho em que tenha autonomia		Um trabalho que permita ajudar os outros		Emprego seguro/estável		Uma remuneração elevada		Um trabalho interessante	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Muito importante	31,4	30,4	41	50,7	76,8	78,1	39	41,2	50,5	49,7
Importante	38,8	37,2	44,8	37,4	17,5	16,6	42,6	40,7	36,5	36,2
Indiferente	21	23,6	13,3	11,5	5	4,6	15,3	14,1	11,9	13,2
Pouco Importante	7,1	7,7	0,7	0,3	0,4	0,2	2,3	3,9	1,1	0,7
Nada Importante	1,7	1,1	0,3	0,1	0,3	0,3	0,6	0,1	0	0,1

Fonte: ASP

Não existem diferenças muito significativas entre os sexos para estas questões, embora as mulheres se destaquem por darem muita importância a ter um trabalho que permita ajudar os outros, do que os homens. A autonomia é ligeiramente preferida pelos homens, enquanto que a situação inversa acontece em relação à estabilidade do emprego.

Uma questão interessante para este trabalho prende-se com a percepção das consequências das novas tecnologias sobre o trabalho e sobre o emprego, por sexo.

Tabela XX - Percepção das consequências das novas tecnologias, por sexo (%)

	Novas tecnologias / nº de empregos			Novas tecnologias / interesse no trabalho	
	M	F		M	F
Aumentar bastante	1	2,9	Bastante mais	14,8	16,8
Aumentar um pouco	2,2	4,1	Um pouco mais	17,7	21,9
Não irão fazer diferença	3,4	3,8	Nem mais nem menos	7	7,6
Reduzir um pouco	18,2	20,3	Um pouco menos	4,3	4,7
Reduzir bastante	21,4	22,7	Bastante menos	3	2,2

Fonte: ASP

Tanto homens, como mulheres, consideram que as novas tecnologias vão reduzir o número de empregos mas, por outro lado, são também unânimes em considerar que o trabalho vai-se tornar mais interessante. As mulheres são mais optimistas do que os

homens em relação ao aumento de interesse do trabalho com a introdução das novas tecnologias e são mais pessimistas em relação à perda de empregos.

**Tabela XXI - Empenho no trabalho, por sexos (%)**

	Tenho orgulho no trabalho que faço		Estou disposto a trabalhar mais	
	M	F	M	F
Concorda totalmente	68,5	58,1	39	30,2
Concorda parcialmente	23,6	27	28,1	31,4
Não concorda nem discorda	5	11	14,3	16,7
Discorda parcialmente	1,9	2,9	9,9	11,5
Discorda totalmente	1	1	8,6	10,2

Fonte: ASP

Pode-se verificar que, em relação ao empenho no trabalho, as mulheres mostram-se menos empenhadas (se atentarmos à concordância total, pois os dados totais não são assim tão diferentes), pois não estão tão orgulhosas do seu trabalho como os homens, nem tão dispostas a trabalhar mais. Aliás, as mulheres mostram-se discordantes em relação à questão do aumento do trabalho – 11.5% e 10. 2%, contra 9.9% e 10.2% dos homens.

**3.3.3 Os Padrões de Segregação Profissional**

A Classificação Nacional de Profissões divide em nove grandes grupos as profissões existentes em Portugal. No primeiro grande grupo encontram-se os Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresas. Neste grupo, é referido como suas funções coordenar a actividade da empresa ou do serviço e supervisionar os outros trabalhadores.

No segundo grupo estão os Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas que têm como função realizar análises e pesquisas, ensinar a vários graus de ensino, pôr em prática os conhecimentos obtidos no domínio das Ciências e supervisionar outros trabalhadores.

No terceiro grupo estão os Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio, que também têm como função supervisionar outros trabalhadores e desempenhar tarefas predominantemente técnicas, ministrar ensino de um nível específico, prestar aconselhamento a nível restrito em matéria de medicina e prestar serviços técnicos de apoio em geral.

No quarto grupo encontramos o Pessoal Administrativo e Similares onde se inclui os serviços de secretariado, caixas, tratamento de dados contabilísticos, dactilografia, assegurar o serviço de uma central telefónica e coordenar outros trabalhadores.

No quinto grupo está o Pessoal dos Serviços e Vendedores que asseguram os serviços pessoais e de segurança, trabalhos domésticos, restauração, vendas em estabelecimentos, preparar e servir refeições e bebidas, cuidar de crianças, posar como modelos, assegurar serviços pessoais de cabeleireiro e beleza, prestar cuidados de enfermagem rudimentares, entre outros.

No sexto grupo incluem-se os Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pesca, que têm como tarefas além de supervisionar outros trabalhadores, cultivar as terras e criar animais, bem como colocar nos mercados os produtos.

No sétimo grupo encontram-se os Operários, Artífices e Trabalhadores Similares que estão associados à produção, extracção e manutenção, com o fabrico de produtos alimentares, metalurgia, mecânica, artes gráficas e supervisionar outros trabalhadores.

No oitavo grupo estão os Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem, onde se incluem os que vigiam o funcionamento das máquinas e do funcionamento das instalações industriais e agrícolas, condutores de veículos e embarcações e operadores de pesados móveis.

No nono grupo temos os Trabalhadores Não Qualificados que executam tarefas simples e auxiliares, para as quais é necessário esforço físico e a utilização de ferramentas, como recolher lixo, recolher algas e bivalves, embalar manualmente, assegurar a manutenção de imóveis e supervisionar outros trabalhadores.

Com este tipo de descrições é possível cruzar estes subgrupos com os estereótipos que foram explorados anteriormente. Assim, é de notar que em todos os grupos (mesmo nos trabalhadores não qualificados), à excepção do quarto, quinto e oitavo, é referida a capacidade de supervisionar outros. O quarto e quinto grupos incluem ocupações nitidamente femininas, pois fazem referências a trabalhos domésticos, a assistência a crianças, “a prestar diversos serviços a passageiros durante as viagens”, executar operações de caixa, classificar documentos, entre outros. Para além do mais, fazem referência a prestação de cuidados de enfermagem “rudimentares”, o que implica algum juízo de valor quando verificamos que o termo equivalente para definir as tarefas dos Trabalhadores Não Qualificados é “simples”.

Sendo assim, utilizando os dados dos Quadros de Pessoal de 1996, dos trabalhadores por conta de outrem a tempo completo, podemos verificar a distribuição dos sexos por estas nove categorias.



**Tabela XXII - Distribuição dos Trabalhadores, por Sexo e por Grande Grupo da  
CNP - 1996**

CNP	SEXO	
	M	F
Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresas	76,6	23,4
	3,7	1,7
Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	61,6	38,4
	2,6	2,5
Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio	70,7	29,3
	10,4	6,5
Pessoal Administrativo e Similares	46,7	53,3
	11,8	20,5
Pessoal dos Serviços e Vendedores	40,7	59,3
	8,2	18,2
Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pesca	63,1	36,9
	1,5	1,4
Operários, Artífices e Trabalhadores Similares	66,7	33,3
	26,1	19,9
Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem	79,0	21,0
	16,0	6,5
Trabalhadores Não Qualificados	57,1	42,9
	12,0	13,7

Na primeira linha de cada grupo temos a distribuição de homens e mulheres nessa categoria de ocupação e na segunda linha temos a percentagem de trabalhadores nesse grupo de cada sexo. Assim, verificamos que os únicos grupos onde as mulheres são maioritárias são o quarto e o quinto grupo - Trabalhadores Administrativos e Pessoal dos Serviços e Vendedores - o que vai de encontro à análise feita previamente. É também nestes grupos que se situam a maioria das mulheres. Assim, as mulheres concentram-se sobretudo no Pessoal Administrativo (20,5%) e no Pessoal dos Serviços (18,2%). Em termos de situação hierárquica podemos considerar que estes agrupamentos são decrescentes em importância e, assim, temos que as mulheres são apenas 23,4% dos Quadros Superiores e 38,4% dos

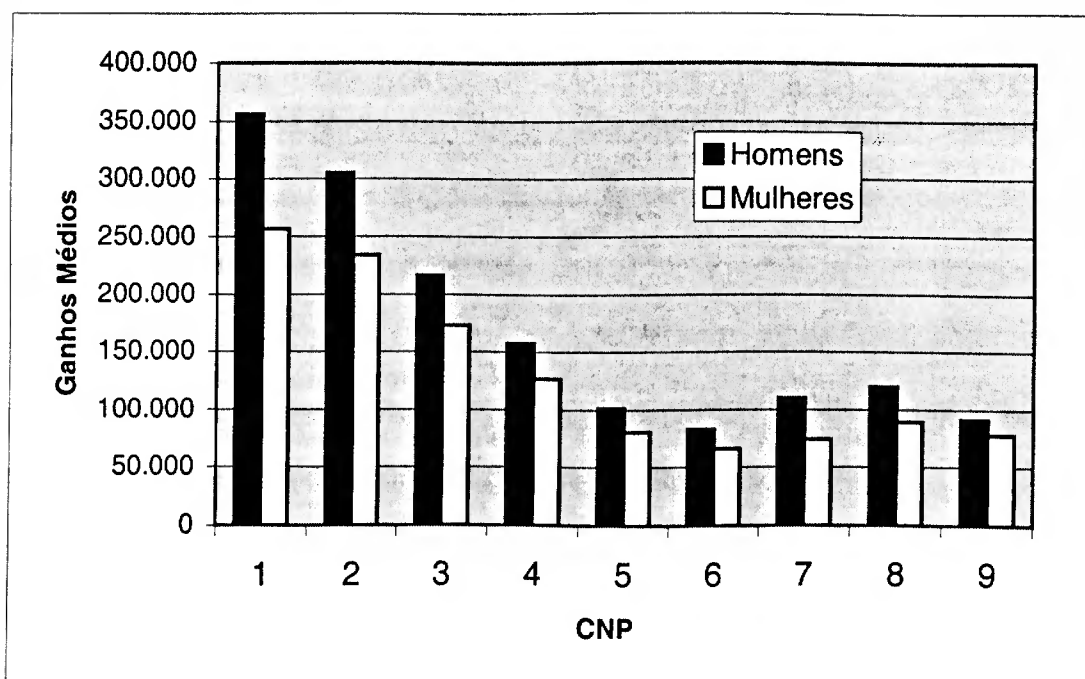
Especialistas em Profissões Intelectuais e Científicas. Em termos de Técnicos de Nível Intermédio, a proporção de mulheres é de apenas 29,3%.

A relação das mulheres com a tecnologia nas ocupações assim subdivididas é reforçada na sua perspectiva negativa se atentarmos a que, nas descrições das tarefas dos trabalhadores de cada grupo, apenas no quarto e quinto grupo não é feita referência a processos tecnológicos e máquinas ou ferramentas (à excepção de operar máquinas de escritório, não fazendo referência sequer a competências no domínio da informática especificamente). O segundo grupo é aquele que inclui engenheiros e informáticos que, como já vimos, são profissões onde o acesso das mulheres encontra barreiras desde a preparação escolar.

Em termos de remunerações podemos comparar os ganhos médios de cada sexo, por grande grupo da CNP, a fim de avaliar as desigualdades na retribuição.

Da análise do gráfico vemos que os ganhos das mulheres são inferiores aos dos homens, em qualquer grupo profissional. Variam entre 68% dos ganhos dos homens no caso dos Operários, Artífices e Trabalhadores Similares e 86% nos Trabalhadores Não Qualificados.

**Gráfico I - Ganhos Médios, em contos, por Sexo e por Grande Grupo da CNP**



Nos Quadros Superiores os ganhos das mulheres são, em média, 72% dos homens, o que torna este grupo o mais desigual a seguir ao dos operários.

Se quisermos avaliar em termos globais o grau de segregação ocupacional existente em Portugal, podemos utilizar uma medida bastante simples e de interpretação intuitiva que é o D de Duncan. Este índice de segregação é construído da seguinte forma:

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N |m_i - f_i|$$

Onde  $m_i$  é a percentagem de homens na actividade  $i$ ,  $f_i$  é a percentagem de mulheres nessa mesma actividade e  $N$  é o número total de actividades. Assim, utilizando os dados em questão, mas indo até ao mais baixo nível de desagregação, obtemos o seguinte índice de segregação:

$$D = 55,597\%$$

O que significa que 55,597% dos homens ou das mulheres teriam de mudar de ocupação/profissão para que a distribuição dos homens pelas ocupações fosse igual à distribuição das mulheres. Uma análise deste tipo impossibilita as comparações internacionais já que cada país tem uma classificação nacional de profissões próprias. Se utilizássemos os dados agregados ao nível dos grandes grupos, este índice seria de apenas 21% e as comparações internacionais estariam facilitadas, já que poder-se-á encontrar correspondências a um nível de agregação alto.

## 4 AS MULHERES E OS COMPUTADORES

### 4.1 A Participação das Mulheres na História da Computação

O afastamento entre mulher e tecnologia passa também por uma visão androcêntrica da história da tecnologia. Recentemente, nos países anglo-saxônicos, tem havido uma tendência no sentido de rever a História para tornar visível o papel das mulheres em todos os campos. Uma vez que, durante largos séculos, não foram concedidos às mulheres iguais direitos que aos homens, parecia natural não encontrar mulheres que se destacassem em campos científicos ou técnicos. A verdade é que a ideologia dominante na produção da História e também no governo da sociedade subvalorizava, para não dizer mesmo que ignorava, os contributos femininos para a ciência<sup>83</sup>. Ao nível da informática, esse obscurecimento é bem patente se tivermos em conta pelo menos três casos em que mulheres se destacaram como pioneiras e que, nem ao nível dos conhecimentos populares, nem ao nível académico, tiveram o reconhecimento merecido.

Na tradicional História dos Computadores, a primeira referência a fazer é a Charles Babbage. Charles Babbage é conhecido por ter inventado a primeira máquina que pode ser chamada de computador, por volta de 1830. Essa máquina era uma calculadora analítica que tinha por fim fazer cálculos complexos que envolviam iterações e decisões baseada em computações anteriores. Apenas existiu no papel, visto que Babbage não conseguiu reunir apoios suficientes para terminar a sua

---

<sup>83</sup> Wajcman, Judy (1993), *The Masculine Mystique*, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press, pp.29-30.

construção. No entanto, a descrição dessa máquina e as suas potencialidades foram escritas por Ada Lovelace<sup>84</sup>, matemática e filha de Lord Byron. Certos autores defendem que Ada Lovelace foi a primeira “programadora” de computadores, uma vez que foi ela quem defendeu que a máquina de Babbage poderia ser programada para resolver problemas matemáticos e científicos complexos, bem como produzir gráficos. “Escreveu” também o primeiro programa ao criar as instruções necessárias para que a máquina de Babbage calculasse a sequência de números de Bernoulli.

Em 1943 foi criado na Universidade de Pensilvânia aquele que é considerado o primeiro computador electrónico *multi-purpose*, o ENIAC (*Electronic Numerical Integrator And Computer*). Este computador foi desenvolvido por dois engenheiros John Mauchly e J. Eckert, Jr e, recentemente, de acordo com dois artigos por Thomas Petzinger, Jr editados no *Wall Street Journal*<sup>85</sup>, tem havido uma exclusão deliberada de outros intervenientes importantes no desenvolvimento do ENIAC. As programadoras do ENIAC eram, originalmente, mulheres e foram responsáveis pelos cálculos de trajectórias militares durante a II Guerra Mundial. Entre estas mulheres encontram-se Alice Burks, matemática que tem escrito a história do ENIAC e Adele Goldstine que escreveu o Manual do ENIAC que constituía uma rigorosa descrição técnica do mesmo, em 1946. Partindo destes factos, pode-se dizer que o início da história moderna da computação foi igualitário ou mesmo favorecedor das mulheres. Considerava-se que o sexo feminino era indicado para a programação informática, uma vez que se considerava que os homens não tinham paciência para um trabalho tão entediante. Apesar de serem mulheres formadas em matemática, com altas

---

<sup>84</sup> Freeman, Elisabeth (1996), Ada and the Analytical Engine, *Educom Review*, vol.31, Nº2 in <http://www.educause.edu/pub/er/review/Articles/31240.html>

<sup>85</sup> citado em Vanberg, Lona, The Role of Women in the History of Computers in <http://www.cs.yale.edu/~tap/tap.html>

competências a executar um trabalho altamente complexo, a sua categoria profissional de sub-profissional (atribuída pelo governo americano) não era muito melhor do que o trabalho de secretariado. O facto de serem só mulheres naquele trabalho, ainda desvalorizava mais o mesmo. Indagando sobre a falta de reconhecimento que a história lhes atribui, surge a mentalidade dos anos 40 e 50 e também o facto de estas mulheres terem todas casado com engenheiros que desenvolveram e trabalharam com o ENIAC – são os “grandes” homens à frente das “grandes” mulheres.

Uma personalidade que marcou o desenvolvimento da programação informática foi a Almirante Grace Hopper<sup>86</sup>, uma das primeiras mulheres que se doutorou em Matemática nos EUA. Em 1949 criou o primeiro compilador de símbolos matemáticos em código binário (o A-O) e os seus posteriores desenvolvimentos. Nos anos 50 foi a principal criadora da linguagem de programação COBOL (*Common Object Business Oriented Language*) e também a principal responsável pela sua generalização comercial, através do seu empenho pessoal junto de empresas e público em geral. Em termos populares, foi a “inventora” do termo “computer bug” ao descobrir um insecto dentro do seu computador avariado.

---

<sup>86</sup> Women & Computers, in <http://www.ualberta.ca/~nfriesen/582>

## **4.2 A Informatização do Escritório e o seu Impacto no Trabalho Feminino**

### **4.2.1 As Secretárias e a Introdução das Tecnologias de Informação**

A introdução das tecnologias de informação nos escritórios tem sido alvo de amplo debate, sobretudo dada a crescente terciarização da economia. As mudanças tecnológicas nesta área são particularmente importantes para o emprego feminino já que, na sua maior parte, se concentra no sector dos serviços e porque, mesmo na indústria, há uma segregação profissional das mulheres nos empregos de escritório. Mais pormenorizadamente, dentro do trabalho de escritório uma profissão altamente segregada e estereotipada é a de secretária. Desde a dactilógrafa até à secretária com computador e processador de texto, qual foi a evolução?

Num estudo da OCDE<sup>87</sup> refere-se que em oito países ( Dinamarca, Finlândia, França, Itália, Holanda, Suíça, Reino Unido e EUA) o trabalho de secretariado representa 5 a 15 por cento de todo o trabalho feminino e está altamente concentrado nos sectores financeiro e público. São postas em evidência as alterações no trabalho de escritório proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico, mas também pelas alterações organizacionais e a globalização nos anos 90. Apesar do aumento das qualificações e habilitações das secretárias na última década, é ainda muito fraca a mobilidade vertical e é frequente a alta rotação entre empregadores.

Com a introdução da máquina de escrever nos escritórios por volta de 1870, houve uma entrada em massa de mulheres no mercado de trabalho como dactilógrafas. Por volta de 1880, 40% das dactilógrafas nos EUA eram mulheres, o que vem contra o que é defendido por muitos autores que afirmam que a dactilografia era um emprego “para

---

<sup>87</sup> Steedman, Hillary (1997), Trends in Secretarial Occupations in selected OECD Countries, 1980-95



mulheres” desde o seu início. Em 1890 e nos EUA, as mulheres eram já 64% das dactilógrafas e em 1930, 95%.

Esta tendência de coexistência de homens e mulheres no princípio da dactilografia e o posterior aumento da proporção de mulheres é confirmada por um estudo de Zimmeck<sup>88</sup> sobre a introdução da máquina de escrever nos serviços públicos ingleses na viragem do século. Por outro lado, o facto de, em inglês, se dar o mesmo nome à máquina e às pessoas que efectuam o trabalho (“*Typewriters*”), levou a que existisse uma base para uma associação mental entre mulheres e dactilografia, tornando-a numa actividade altamente segregada.

O desenvolvimento das máquinas de escrever eléctricas e das máquinas electrónicas com memória para guardar textos culminou na introdução do computador e do processador de texto nos escritórios.

No fim dos anos 70, iniciou-se um processo de mudança tecnológica nos escritórios que suscitou uma série de questões, desde qual o impacto no número de empregos às mudanças que traria à natureza do próprio trabalho. Mais concretamente surgiu um campo de análise feminista que pretendia averiguar as consequências no trabalho feminino, introduzindo uma dimensão de “qualificação” e as relações de poder e de subordinação dentro do escritório.

Dentro dessas relações vamos encontrar a denominada “office wife”, a secretária de quem se espera que assuma o papel que assumiria na esfera doméstica, mas dentro do escritório e em relação ao chefe. No entanto, as investigações apontam para algum progresso nestas relações e mesmo para uma evolução em que se pretende

---

<sup>88</sup> Zimmeck, Meta (1995), *The Mysteries of the Typewriter: Technology and Gender in the British Civil Service, 1870-1914* in: Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (eds.) *Women Workers and Technological Change*, London: Taylor & Francis.

explorar o máximo de potencial de todos os empregados (dentro de uma lógica de *lean organization*) e, conseqüentemente, das secretárias.

As opiniões sobre o impacto da introdução das tecnologias de informação nos escritórios variavam. Os mais otimistas acreditavam que o trabalho das mulheres seria enriquecido, mais rápido e exigiria maiores qualificações (ao nível do processamento de texto). Os mais pessimistas prediziam o fim da sociabilidade no escritório, com ritmos tayloristas e a desqualificação progressiva das mulheres e a fragmentação do trabalho<sup>89</sup>.

Com o avançar das pesquisas tornou-se claro que os efeitos não seriam tão lineares assim, pelo contrário, uma série de interligações complexas estavam em jogo. Não só o tipo de qualificações era muito variado, como o eram as formas de organização de trabalho e o conteúdo das diversas profissões associadas aos escritórios.

#### **4.2.2 O Desenvolvimento e a Introdução do Processador de Texto**

Os computadores que surgiram nos anos 50 e 60 tinham como função principal o processamento de dados e uma série de funcionalidades, como a edição de texto no ecrã, enquanto que outras não eram utilizadas devido às exigências que impunham em termos de memória e espaço de disco. As principais aplicações informáticas industriais tinham por fim cálculos financeiros e matemáticos, procedimentos algorítmicos, entre outros.

---

<sup>89</sup> Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman, pp. 112-113.

Visto que a dactilografia era considerada uma actividade feminina, pobremente qualificada e relativamente barata, a sua automação não foi uma prioridade. O processamento de texto surgiu, de facto, das necessidades da programação informática<sup>90</sup>. O WordStar surgiu como um editor de textos de programação em código e só mais tarde foi comercializado como processador de texto para uso nas empresas e para uso pessoal, tendo adoptado uma série de instruções de formatação de texto utilizadas nas máquinas de escrever electrónicas como a justificação, sublinhado, etc. Nos anos 90, com o desenvolvimento de *packages* de *software* multi-produto e com a crescente popularidade dos computadores pessoais, os computadores cuja única função era a de processamento de texto perderam a popularidade. À medida que o processamento de texto deixa de ter uma associação física com modelos anteriores para o mesmo efeito (as tradicionais máquinas de escrever), tornou-se mais aceitável que os homens também utilizassem as funcionalidades dos processadores integrados noutros *softwares*. Ou seja, houve uma redefinição da divisão sexual do trabalho no escritório que tirou o monopólio da dactilografia às mulheres. No entanto, apesar de já não ser um domínio exclusivo das mulheres, o processador de texto não é usado da mesma maneira pelos dois sexos. Se é aceitável que um homem saiba utilizar o processador, não deixa de ser verdade que as funções especificamente de processamento de texto (dactilógrafas, secretárias) continuam a ser efectuadas por mulheres. Para além disso, as qualificações não aumentaram com a complexidade tecnológica. O trabalho das mulheres, por ser levado a cabo por mulheres, continua a ser considerado pouco qualificado.

---

<sup>90</sup> Webster, Juliet (1993), From the Word Processor to the Micro: Gender Issues in the Development of Information Technology in the Office, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den, Gendered by Design? Information Technology and Office Systems, London e Washington: Taylor and Francis, pp.113-114.

Portanto, a mudança tecnológica em si não basta para alterar o conteúdo ou as qualificações, sobretudo quando inseridas num contexto de relações em que interagem género, poder e hierarquia.

#### **4.2.3 A Informatização e o Trabalho das Mulheres no Sector Bancário**

A nível internacional existe uma grande concentração de emprego feminino no sector financeiro e ao nível do trabalho administrativo.

O sector financeiro, nomeadamente o sector da banca, foi pioneiro na informatização e automação e desde ao anos 60, sucessivas vagas de mudanças tecnológicas têm alterado o panorama do emprego nesta área<sup>91</sup>. Também uma série de reestruturações e alterações nos processos organizacionais têm vindo a afectar o sector bancário, conduzindo a uma divisão entre áreas técnicas e comerciais e, sobretudo, a uma diminuição do número de empregos, numa lógica de eficiência e seguindo as modernas teorias de “emagrecimento” na gestão das empresas.

No entanto, a divisão sexual do trabalho nos bancos resistiu a várias transformações, continuando a segregação horizontal a prevalecer e, na área comercial, situando-se no atendimento ao público (uma tarefa com bastante ligação aos teclados e à introdução de dados). A automação veio também descentralizar e criar um sistema de informação integrado, possibilitando uma reorganização dos processos de trabalho que veio dar origem à diminuição do número de hierarquias e a uma crescente ambiguidade do conceito de “carreira”.

---

<sup>91</sup> Moniz, António Brandão e Kovács, Ilona (1997), *Evolução das Qualificações e das Estruturas de Formação em Portugal*, Lisboa: IEFM/MQE, pp.353-354.

Dada a crescente cultura de satisfação de clientes e atendimento personalizado como factor de diferenciação face à concorrência, surge a necessidade de empregados com “competências interpessoais”<sup>92</sup>. É comum associar essas competências ao sexo feminino e, portanto, espera-se que essas necessidades se concretizem em mais empregos para mulheres e que lhes seja dado o reconhecimento e a qualificação. Aliás, esta tendência para valorizar valores considerados socialmente como femininos não deixa de ter inúmeros críticos que apontam para a adopção desses valores pelos homens, que esse tipo de valores e competências podem ser treinados e, por isso, ao se chegar a uma igualdade nessas competências, os homens continuariam a ser favorecidos (até porque esses valores não lhe são inatos como é suposto serem às mulheres e implicariam um maior esforço por parte dos homens para atingi-los).

O sector bancário tem sido alvo de desregulamentação em termos internacionais, o que tem acentuado a concorrência que se tem tornado bastante agressiva. Este factor tem sido a maior influência no nível de emprego do sector, e exigiu uma série de inovações que têm afectado em particular o trabalho administrativo feminino. Uma dessas inovações é o atendimento telefónico onde o cliente acede a um conjunto de instruções pré-gravadas, não necessitando de um interface humano para realizar as operações desejadas. No entanto, para operações mais complicadas, existe uma série de empregados que atendem os clientes, cujas conversas são gravadas e que, portanto, elevam o grau de controlo a um nível mais elevado.

Outra tendência dentro do sector bancário é a de fazer *outsourcing* dos serviços administrativos que exigem maior número de pessoal e que não são facilmente substituídos por processamento informático. Do pessoal administrativo que é, normalmente, encaminhado para a empresa que faz o *outsourcing* (muitas vezes

---

<sup>92</sup> Cathelat, Bernard (org.) (1998), *L'Alternative des Valeurs Féminines*, Paris: Denoël, pp.56-58.

especialmente criada para o efeito), uma grande parte são mulheres que vêm as suas possibilidades de promoção diminuídas, dado que a hipótese de ingressar numa carreira bancária técnica são anuladas.

Num estudo realizado por Linda McDowell sobre a cultura e os padrões de emprego na *city* de Londres<sup>93</sup>, mais concretamente nos bancos comerciais, estimava-se que 70% das mulheres que trabalhavam nesses bancos eram classificadas como trabalhadoras administrativas e apenas 3% eram gerentes operacionais ou directoras (dados de 1992). No mesmo estudo, mas para um banco em especial, a autora concluiu que as mulheres em posição de topo eram altamente qualificadas, mas a progressão na carreira não era igual para homens e mulheres com as mesmas habilitações.

#### **4.3 As Mulheres na Produção das Tecnologias de Informação**

Se é certo que cada vez mais os trabalhos administrativos já não dispensam a utilização de um microcomputador, também é verdade que maior parte dos utilizadores desses microcomputadores são mulheres. Mas as mulheres são também intervenientes no processo de concepção e produção das tecnologias de informação, embora em minoria em relação aos homens, o que não é de estranhar dada a disparidade dos números de licenciadas e licenciados nas áreas de engenharia e informática, anteriormente referidos.

---

<sup>93</sup> McDowell, Linda (1997), *Capital Culture: Gender at work in the city*, Oxford: Blackwell Publishers, pp.73-74.

Uma das razões apontadas para um menor interesse das mulheres na informática é o facto de a informática ser concebida por homens e para homens, existindo uma racionalidade masculina que ergue uma barreira à forma como as mulheres são socializadas para raciocinar<sup>94</sup>.

Estas barreiras à participação das mulheres nas actividades informáticas mais qualificadas têm sido sistematicamente postas em causa por associações e movimentos que pretendem encorajar as mulheres a ingressar nestas áreas. É o caso da WISE (Women Into Science and Engineering).

Juliet Webster<sup>95</sup>, ao analisar a relação entre tecnologias e relações de género como mutuamente constitutivas, refere a divisão sexual do trabalho do processo de desenvolvimento, na segregação sexual dentro da indústria das tecnologias de informação, que vai implicar que os produtos dessa indústria tenham, em si, já uma segregação implícita. Por outro lado, conforme o público alvo ou, melhor dizendo, o sexo dos trabalhadores a quem se destina o produto, assim se tem um padrão de desenvolvimento e implementação.

Segundo estatísticas referidas por Webster<sup>96</sup>, as mulheres encontram-se praticamente ausentes da indústria de Tecnologias de Informação, sendo o panorama idêntico para outros países europeus (e para os EUA, apesar das medidas de promoção da igualdade no emprego), como a Holanda, em que apenas 15% dos postos de trabalho

---

<sup>94</sup> Stach, Heike (1997), The Construction of The von Neumann-Concept as a Constituent for Technical and Organic Computers, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web from Past to Future*, Berlin: Springer, p.432.

<sup>95</sup> Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman, p.31.

<sup>96</sup> Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman, p.35.

de carácter técnico da indústria informática são mulheres. A excepção parece ser Singapura, onde as mulheres são 58% dos programadores e 52% dos analistas de sistemas, embora desapareçam completamente no que toca a posições hierárquicas superiores. Aqui se toma consciência da deslocalização das actividades informáticas que têm tido como destino a Ásia, nomeadamente a Índia.

A cultura existente nas empresas de desenvolvimento de soluções informáticas é também um obstáculo à participação, empenho e envolvimento das trabalhadoras do sexo feminino, para além do que as remunerações são substancialmente inferiores aos dos homens e a diferença tem vindo a aumentar nos últimos anos, pelo menos segundo dados dos EUA. A progressão na carreira depende, em geral, de factores informais cujo funcionamento é tacitamente reconhecido pelos homens e não das qualificações técnicas.

Existem ainda uma série de actividades informais de sociabilização e que reforçam laços de cooperação das quais as mulheres são excluídas. O próprio desenvolvimento da programação (que na origem era considerado um trabalho monótono e que requeria muita paciência e, logo, adequado a mulheres) veio trazer uma cultura masculina à actividade, no sentido em que o programador é um solitário que trabalha intensamente sem qualquer interesse pelo mundo exterior e que aprendeu programação por ser um *hobby* ou por muita prática autodidacta. Este tipo de comportamento anti-social, que é atribuído ou que constitui a imagem do programador, parece ser um entrave à entrada das mulheres nesta área, como foi mencionado anteriormente.

A divisão sexual do trabalho nesta indústria acentua-se se tivermos em conta que os homens dominam as profissões de *design*, desenvolvimento e promoção dos produtos e que as mulheres estão relegadas para as cadeias de montagem das peças em



países do Terceiro Mundo<sup>97</sup>. Estas mulheres, na sua maior parte asiáticas, são uma mão-de-obra de baixas qualificações, barata e sobretudo não sindicalizada. Para além disto, subsiste a ideia que as mulheres têm mais destreza manual e paciência para trabalhos repetitivos e monótonos<sup>98</sup>.

Se existe uma diferente utilização e diferentes conteúdos de trabalho por parte de homens e mulheres na utilização dos computadores, poderá também haver diferenças na concepção das tecnologias? Segundo alguns autores<sup>99</sup>, a concepção das tecnologias, nomeadamente as tecnologias de informação poderão ser cada vez mais dirigidas para as necessidades específicas das mulheres se forem desenvolvidas também por mulheres. Segundo Bodker e Greenbaum, o desenvolvimento de sistemas e as ciências da computação são voltados para a resolução de problemas e para a utilização de critérios objectivos, sem que se tenha em atenção as reacções subjectivas de quem utiliza a tecnologia.

Isto significa que a concepção de sistemas abstrai-se da realidade, deixando pouco espaço para actividades relacionadas com as pessoas, para as quais as mulheres são socializadas. Neste sentido, as propostas destes autores vão no sentido da implementação do *design* de sistemas cooperativo e participativo, onde os utilizadores finais da tecnologia podem ajudar a definir os sistemas e são importantes para o seu correcto funcionamento e utilidade.<sup>100</sup>

---

<sup>97</sup> Panteli, Androniki et al (1997), Engendered Systems Development; Ghetoization and Agency, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer, pp.306-307.

<sup>98</sup> Ver Tabela IX.

<sup>99</sup> Bodker, Susanne e Greenbaum, Joan (1993), in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den, *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis, pp. 59-60.

<sup>100</sup> Cf. com 1.1.2. Tecnocentrismo e Antropocentrismo

Em relação a um particular tipo de sistema, a Inteligência Artificial, surgem algumas críticas em relação à sua concepção<sup>101</sup>. Sendo os sistemas de Inteligência Artificial destinados a modelar alguns aspectos da inteligência humana (como a aprendizagem, visão, movimento, etc.), a crítica surge em relação à racionalidade que é modelada e que assenta em interpretações e epistemologias *mainstream* e consideradas masculinas, na sua essência. Tendo em conta estas limitações, Alison Adam e Maureen Scott definiram um modelo de Inteligência Artificial segundo uma perspectiva feminista e que tinha como questão fulcral a linguagem, que consideram não ser neutral em relação ao género<sup>102</sup>.

#### 4.4 As Mulheres na Informática em Portugal

Numa primeira parte deste trabalho, verificámos que as mulheres eram apenas 44% da população universitária inscrita em cursos de matemática e informática no ano lectivo de 1995/96. Analisando os dados dos Quadros de Pessoal 1996, podemos verificar que essa tendência da relação das mulheres com a informática se mantém na vida profissional, facto que está de acordo com os dados referidos por Webster<sup>103</sup>, que vimos no capítulo anterior e que confirmam a tendência internacional de fraca

---

<sup>101</sup> Adam, Alison (1998), *Artificial Knowing: Gender and the Thinking Machine*, London e New York: Routledge, pp.77-105.

<sup>102</sup> Adam, Alison e Scott, Maureen (1997), *Feminist Computational Linguistics*, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

<sup>103</sup> Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman, p.35.

participação feminina nas profissões tecnológicas relacionadas com a informática e computação.

Em termos de posições dirigentes, as mulheres são apenas 9,3% dos Directores de Serviços Informáticos quando, para o total de profissões, as mulheres são 23,4% dos dirigentes. Os Directores dos Serviços Informáticos têm como funções planear, dirigir e coordenar os serviços informáticos de uma empresa ou instituição, bem como dirigir a escolha e instalação dos programas informáticos.

Conforme já vem sendo apontado, o facto de se considerar nas estatísticas do ensino superior a categoria “Matemática e Informática” como um conjunto, não revela a real proporção da fraca participação das mulheres na informática. Assim, se atentarmos aos dados, vemos que as mulheres constituem 57% dos Matemáticos e Estaticistas e apenas 29,3% dos Programadores e Operadores de Informática e 25,4% dos Especialistas da Informática.

Os Programadores e Operadores de Informática têm como funções elaborar programas, codificá-los, fazer testes de validação e introduzi-los em computador, bem como actualizarem-nos e detectar problemas. São ainda responsáveis por Controlar e assegurar o funcionamento dos computadores.

Os Especialistas da Informática são analistas de sistemas, engenheiros técnicos, engenheiros de sistemas e técnicos de vendas de informática, sendo que as suas funções vão desde o aconselhamento de aquisições informáticas até ao desenvolvimento de aplicações.

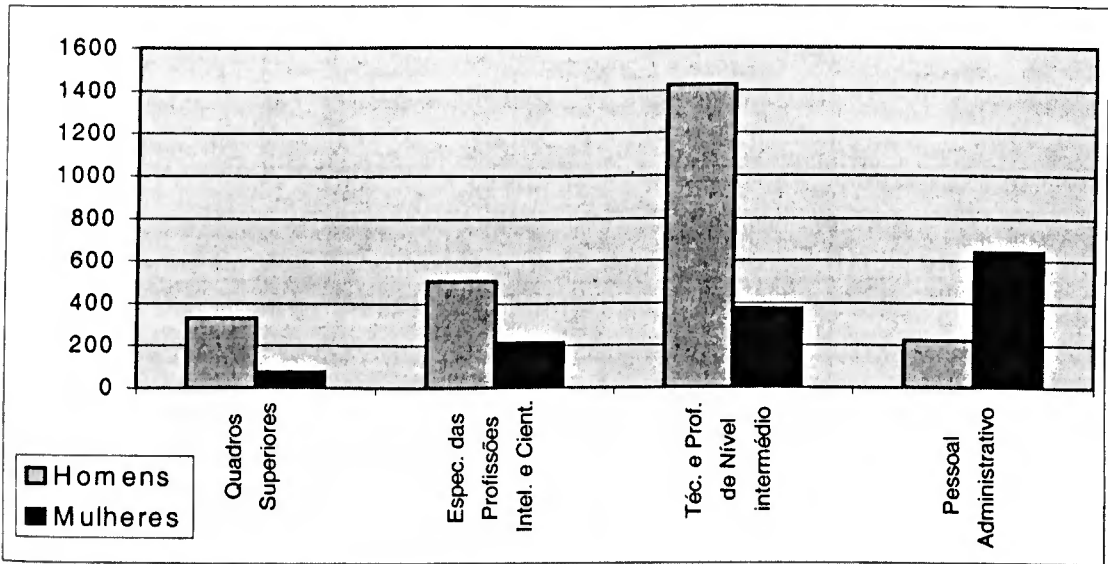
Tabela XXIII - Distribuição das Profissões ligadas à Informática, por sexo.

Profissão	% Mulheres	% Homens
Directores dos Serviços Informáticos	9,3	90,7
Matemáticos e Estaticistas	57	43
Programadores, Operadores de Informática e Trabalhadores Similares	29,3	70,7
Especialistas da Informática	25,4	74,6

Fonte: Quadros de Pessoal 1996

Em relação às empresas ligadas a actividades informáticas como, por exemplo, consultorias de equipamento e programação informáticas, processamento de dados, actividades de bancos de dados, manutenção e reparação de equipamento informático e outras, podemos verificar que apenas 33,3% dos empregados são mulheres. Em termos de categorias profissionais, a distribuição de homens e de mulheres é bastante desigual, sendo que as mulheres encontram-se, na sua maioria, entre o pessoal administrativo.

Gráfico II - Distribuição do Pessoal ao Serviço em Empresas Informáticas



Fonte: Quadros de Pessoal 96

A situação acima reflecte a distribuição global das profissões, onde as mulheres se destacam por serem a maioria dos trabalhadores administrativos, como já vimos anteriormente.

Se tivermos presente esta distribuição onde predominam os homens nas profissões científicas e técnicas (bem como nos dirigentes), podemos verificar que a diferença entre os ganhos de homens e mulheres nestas empresas é penalizadora para as mulheres, sendo que é nas profissões administrativas que essa diferença se torna menor.

No entanto, se atentarmos aos dados da Tabela XV, as mulheres portuguesas com Curso Superior ganham entre 72% a 64% dos homens na mesma situação. Nestas empresas informáticas, apenas os Quadros Superiores e Dirigentes do sexo feminino ganham 70% do que ganham os seus colegas do sexo masculino, sendo que para as restantes categorias, os ganhos das mulheres estão relativamente próximos dos dos homens.

**Tabela XXIV - Ganhos das Mulheres em Percentagem dos Ganhos dos Homens nas Empresas de Informática**

	Ganhos (Mulheres)
Quadros Superiores e Dirigentes	70,51%
Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	86,43%
Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio	93,87%
Pessoal Administrativo e Similares	98,34%
Pessoal dos Serviços e Vendedores	58,22%

Fonte: Quadros de Pessoal 96

## Conclusão

As relações entre as mudanças tecnológicas e as mudanças na sociedade definem fundamentos teóricos para a análise da introdução das tecnologias no local de trabalho. Assim, as posições deterministas devem ser abandonadas por uma perspectiva que permita identificar as interrelações entre a tecnologia e o trabalho.

As estratégias de introdução das tecnologias no trabalho seguem assim uma corrente que privilegia a técnica e uma que defende que a técnica deve ser subordinada às necessidades humanas, daqui nascendo modelos de produção que espelham essas estratégias.

Estas abordagens, em geral, tratam os trabalhadores afectados por estas mudanças como um conjunto uniforme. É nossa convicção que, o facto de se fazer uma análise de género nos estudos da tecnologia e do trabalho, permite avaliar as diferentes necessidades e as diferentes consequências que essas tecnologias têm na vida profissional de cada um dos sexos.

As relações dos sexos com a tecnologia deve ser vista numa perspectiva de género, no sentido em que o género é uma identidade construída socialmente, que depende da socialização e das representações sociais do que é ser homem e do que é ser mulher. Assim, também a socialização dos sexos é feita de maneira diferente, tendo como resultado uma maior apetência tecnológica dos homens, o que se insere num quadro de criação de estereótipos para ambos os sexos mas, sobretudo, estereótipos que não favorecem as mulheres, já que a valorização das características masculinas é superior.

Verifica-se que em Portugal, as mulheres encontram-se afastadas dos cursos tecnológicos, por oposição à elevada participação dos homens, o que se reflecte nos padrões de emprego.

A cultura nas organizações reflecte a dominação masculina e dos valores masculinos na sociedade, não dando lugar às necessidades específicas das mulheres, enquanto indivíduos com responsabilidades acrescidas em relação aos seus congéneres do sexo masculino, uma vez que a sociedade ainda lhes atribui o cuidar dos filhos e das ocupações domésticas, por acréscimo às suas responsabilidades profissionais.

Os estereótipos condicionam a tipificação sexual das profissões, levando à segregação ocupacional no sentido em que as mulheres se concentram nas profissões mais mal remuneradas, com menores qualificações e com menor desenvolvimento tecnológico. A divisão sexual do trabalho reflecte esta classificação e determina a posição subordinada das mulheres, o seu fraco poder negocial e a sua situação de trabalho fragilizada.

O facto de as mulheres se concentrarem em actividades pouco qualificadas pode ser interpretado, à luz das teorias feministas expostas, que o baixo nível de qualificações dos empregos onde se concentram as mulheres dependeu de uma classificação que é socialmente construída e, por conseguinte, revela as ideias feitas da sociedade em relação às mulheres. Ou seja, o trabalho das mulheres é pouco qualificado (ou para seguir as novas terminologias, necessita de poucas competências), porque é levado a cabo por mulheres.

Na área específica da informática, estes padrões repetem-se. A informática e a programação começou por ser uma área feminina e pouco qualificada devido à percepção que as características necessárias para este tipo de trabalho – destreza manual, paciência – eram tipicamente femininas. Assim que a programação e os computadores começaram a ser de extrema importância para as empresas e essas



ocupações começaram a ser valorizadas, passaram a ser quase exclusivamente tarefas masculinas e altamente qualificadas.

No entanto, a função de secretariado (altamente segregada e composta por mulheres, exclusivamente) tem vindo a ser cada vez mais exigente em termos de competências informáticas, embora o seu estatuto em termos de qualificações não se tenha substancialmente alterado.

A produção das tecnologias de informação continua a ser uma actividade predominantemente masculina, pelo que se pode defender que as aplicações e os sistemas de informação são desenvolvidos por homens que têm em mente utilizadores à sua imagem. Logo, as necessidades e as características que as mulheres adquirem pela socialização não são tidas em conta. Pode-se então defender um modo de produção que integre mais mulheres em cargos de decisão e que produza tecnologias que tenham em conta uma perspectiva de género.

No caso de Portugal, as mulheres estão em minoria nos cursos tecnológicos dado o recuo da participação das mulheres em cursos de Informática e Matemática de 1988/89 para 1995/96. Em termos de empresas de engenharia, estão concentradas nos lugares administrativos e não nas profissões tecnológicas, onde predominam homens. Em todas as categorias profissionais e níveis de qualificação, as mulheres portuguesas encontram-se pior remuneradas que os homens e em maior situação de desemprego. Ao nível da Classificação Nacional de Profissões, nota-se que as categorias onde predominam mulheres estão menos identificadas com as tecnologias e são consideradas menos qualificadas. As mulheres concentram-se no pessoal administrativo, serviços e vendedores, sendo que os dirigentes, quadros superiores, especialistas e técnicos de nível intermédio são maioritariamente do sexo masculino. Ao nível das profissões relacionadas com a produção das tecnologias de informação, as mulheres não chegam a 30% das diversas profissões informáticas e, mais uma vez, nas empresas ligadas à informática são maioritárias nos empregos administrativos.



As mulheres têm assim uma posição mais fraca no mercado de trabalho, não só a nível da informática, mas em todos os sectores da economia. O futuro reserva-nos, decerto, evoluções positivas, mas há que incentivar a equidade desde muito cedo, surgindo a necessidade de uma política de educação para a igualdade, de estudos que ponham em evidência o papel das mulheres na construção das tecnologias e uma redefinição da História, para pôr a descoberto as experiências invisíveis de metade da população humana através dos séculos.

Dadas as limitações espaciais e temporais deste trabalho, muitos assuntos ficam por tratar e por desenvolver. Assim, como pistas para investigação futura poder-se-iam incluir:

- ❖ Estudos de caso em que se tomaria este trabalho como enquadramento teórico para levar a cabo inquéritos numa organização que tivesse sofrido recentemente a introdução de novas tecnologias, por forma a apurar, em termos empíricos, quais as consequências dessa mudança sobre o trabalho de homens e de mulheres, nomeadamente a nível do aumento da quantidade de trabalho, maior ou menor interesse dos novos conteúdos do trabalho e em relação à mudança nas qualificações exigidas. Fazendo entrevistas onde se faria uma história de vida dos entrevistados, poder-se-ia fazer a ligação às questões da educação e à propensão para a tecnologia desde a infância.
- ❖ O Teletrabalho e as mulheres, uma vez que essa alternativa é apontada por empresas que querem diminuir custos e que a promovem, como uma oportunidade

para as mulheres conciliarem a vida familiar com a vida profissional<sup>104</sup>. No entanto, a situação das mulheres que utilizam o teletrabalho não é muito diferente daquelas que se deslocam para o local de trabalho. Continua a haver segregação das mulheres nas profissões administrativas e de dactilografia, enquanto que os homens teletrabalhadores são tipicamente profissionais a trabalhar por conta própria, preservando a distribuição sexual dos trabalhadores na sociedade em geral. Como é descrito por Webster, acerca das teletrabalhadoras administrativas<sup>105</sup>:

*“(...) Na Grã-Bretanha, a maioria dos teletrabalhadores eram mulheres casadas com trinta e poucos anos. Para além do trabalho intenso e rotineiro, as mulheres (...) estavam mal pagas, isoladas, não sindicalizadas e não estavam certas do estatuto do seu emprego.”*

- ❖ A situação sindical seria um dado importante a ter em conta na análise da estabilidade do emprego e força negocial das mulheres. Apesar da perda de poder dos sindicatos, fruto de transformações sociais, económicas e ao nível das relações de trabalho, seria interessante confrontar a representação sindical das mulheres portuguesas com situações internacionais, sobretudo ao nível dos países escandinavos que possuem experiências concretas acerca da negociação da

---

<sup>104</sup> Godeheart, Birgit et al (1997), *Telework: the First Steps to the Virtual Company. Consequences for the Employment of Women and their Life*, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

<sup>105</sup> Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman, pp.96-97.

introdução de novas tecnologias no trabalho feminino<sup>106</sup>. Existem também estudos acerca de sindicalismo feminista e como a dimensão de género deveria ser introduzida de forma eficaz nas negociações sindicais<sup>107</sup>, bem como os sindicatos deveriam cooperar ao nível da União Europeia nestes assuntos<sup>108</sup>.

- ❖ Os desenvolvimentos da Internet, o chamado “ciberespaço” e o trabalho em rede têm sido alvo de estudos de género devido às implicações em termos das possibilidades de comunicação e cooperação, e às diferentes respostas, por sexo, às relações humanas mediadas por computador<sup>109</sup>. Enfatiza-se também o espaço de diálogo criado pela Internet e pelos *Newsgroups* e a forma como podem criar novas oportunidades de troca de experiências e de diálogo entre as mulheres e, visto que a comunicação é feita à distância, a possibilidade de o sexo não ser visível possibilita a troca de informações isenta de estereótipos<sup>110</sup>.

---

<sup>106</sup> Avner, Eva (1993), Trade unions, IT and Equal Opportunities in Sweden, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

<sup>107</sup> Henry, Miriam e Franzway, Suzanne (1993), Gender, Unions and the New Workplace: Realising the Promise?, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press.

<sup>108</sup> Cockburn, Cynthia (1994), Redrawing the Boundaries: Trade Unions, Women and 'Europe', in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.) (1995), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge.

<sup>109</sup> Pohl, Margit e Michaelson, Greg (1997), 'I don't that's na Interesting Dialog': Computer-Mediated Communication and Gender, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

<sup>110</sup> Myburgh, Susan (1997), What you see is what you get: Cyberchix and Virtual Sisters, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

## Bibliografia

- Adam, Alison e Lander, Rachel (eds.) (1997), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect.
- Adam, Alison e Scott, Maureen (1997), Feminist Computational Linguistics, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.
- Adam, Alison (1998), *Artificial Knowing: Gender and the Thinking Machine*, London e New York: Routledge.
- Adler, Paul (1992), *Technology and the Future of Work*, Oxford: Oxford University Press.
- Adnett, Nick (1996), *European Labour Markets: Analysis and Policy*, London: Longman.
- Amâncio, Lígia (1994), *Masculino e Feminino: A Construção Social da Diferença*, Porto: Edições Afrontamento.
- Appelbaum, Eileen (1993), New Technology and Work Organisation: The Role of Gender Relations, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press.

APSIOT (1998), *Formação, Trabalho e Tecnologia*, Oeiras:Celta.

Anker, Richard (1997), Theories of Occupational Segregation by Sex: An Overview, *International Labour Review*, Vol.136, nº3, pp.1-22.

Avner, Eva (1993), Trade unions, IT and Equal Opportunities in Sweden, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Barreto, António (org.) (1996), *A Situação Social em Portugal, 1960-1995*, Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Baudoux, Claudine (1997), Femmes au Travail, Femmes Gestionnaires et Féminisation des Organisations, in: Dupuis, Jean-Pierre e Kuzminsky, André (eds.), *Sociologie de l'Économie, du Travail et de l'Entreprise*, Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.

Becker, Gary (1971), *The Economics of Discrimination*, Chicago: University of Chicago Press.

Beniger, James(1993), A Evolução do Controlo, in: Forester, Tom (org.), *Informática e Sociedade*, 1º Volume, Lisboa: Salamandra.

Bertrand, Olivier (1992), L'Évolution des Qualifications Professionnelles, *Futuribles*, Septembre, pp.3-24.

Bodker, Susanne e Greenbaum, Joan (1993), in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den, *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Bolter, Jay David (1993), O Computador como Tecnologia definidora de uma Nova Era, in: Forester, Tom (org.), *Informática e Sociedade*, Vol.I, Lisboa: Salamandra.

Boyer, Robert e Durand, Jean-Pierre (1993), *L'Après-Fordisme*, Paris: Syros.

Braverman, Harry (1974), *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in The Twentieth Century*, New York: Monthly Review Press.

Butera, Frederico (1991), *La Métamorphose de l'Organisation*, Paris: Les Éditions de l'Organisation.

Cabral, Manuel Villaverde (1991), Alguns Aspectos da Condição Feminina em Portugal, *Organizações e Trabalho*, nº5/6, pp. 17-35.

Cabral, Manuel V. et al (1998), *Atitudes Sociais dos Portugueses: Orientações Perante o Trabalho (Base de Dados – 1997)*, Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Campenhoudt, Luc Van e Quivy, Raymond (1992), *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Lisboa: Gradiva.

Carvalho, Eduardo e Morais, Maria Mantero (1993), *A Presença das Mulheres no Ensino Superior em Portugal*, Edição da Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.

Castells, Manuel e Hall, Peter (1994), *Las Tecnópolis del Mundo. La Formación de los Complejos Industriales del Mundo*, Madrid: Alianza Ed.

Castillo, Juan José (1994), *El Trabajo del Sociólogo*, Madrid: Editorial Complutense.

Castillo, Juan José (1998), Qualificações do Trabalho e Distritos Industriais, in: Kovács, Ilona e Castillo, Juan José, *Novos Modelos de Produção*, Oeiras: Celta Editora.

Cathelat, Bernard (org.) (1998), *L'Alternative des Valeurs Féminines*, Paris: Denoël.

Cockburn, Cynthia (1994), Redrawing the Boundaries: Trade Unions, Women and 'Europe', in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.) (1995), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge.

Cusumano, Michael (1994), The Limits of "Lean", *Sloan Management Review*, Summer.

Fagan, Colette e Rubery, Jill (1993), *La Segregation Professionnelle des Femmes et des Hommes dans la Communauté Européenne*, Bruxelles: Commission des Communautés Européennes.

Ferreira, J. M. et al (1996), *Psicossociologia das Organizações*, Lisboa: McGraw-Hill

Ferreira, Virgínia (1991), Tecnologias e Relações Sociais de Sexo, *Organizações e Trabalho*, nº5/6, pp.47-61.

Forester, Tom (org.) (1993), *Informática e Sociedade*, 2 Vols., Lisboa:Salamandra.

Freeman, Elisabeth (1996), Ada and the Analytical Engine, *Educom Review*, vol.31, N°2 in <http://www.educause.edu/pub/er/review/Articles/31240.html>.

Giddens, Anthony (1997), *Sociologia*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Godeheart, Birgit et al (1997), Telework: the First Steps to the Virtual Company. Consequences for the Employment of Women and their Life, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.) (1993), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Grimshaw, Damian e Rubery, Jill (1997), The Concentration of Women's Employment and Relative Occupational Pay: A Statistical Framework for Comparative Analysis, *Labour Market and Social Policy - Occasional Papers n°26*, Paris:OECD.

Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (eds.) (1995), *Women Workers and Technological Change*, London: Taylor & Francis.

Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (1995), General Introduction, in: Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (eds.) *Women Workers and Technological Change*, London: Taylor & Francis.



Grundy, Frances (1994), *Women and Computers*, Great Britain: Intellect.

Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.) (1997), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Grupo de Lisboa (1994), *Limites à Competição*, Lisboa: Edições Europa-América.

Hales, Mike (1993), Human-Centred Systems, Gender and Computer Supported Cooperative Work, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press.

Henry, Miriam e Franzway, Suzanne (1993), Gender, Unions and the New Workplace: Realising the Promise?, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press.

Henwood, Flis (1993), Establishing Gender Perspectives on Information Technology: Problems, Issues and Opportunities, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.) *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Hofstede, Geert (1980), *Culture's Consequences – International Differences in Work-Related Values*, Londres: Sage.

Hoss, Dietrich (1992), Será Que Existe um “Determinismo Tecnológico”?, in: Kovács, Ilona et al, *Sistemas Flexíveis de Produção e Reorganização do Trabalho*, Lisboa: PEDIP, DGI, CESO I&D.

Hovenden, Fiona e Turner, Eva (1997), *How are We Seen? Images of Women in Computer Advertisements*, in: Adam, Alison e Lander, Rachel(eds.), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect.

Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.) (1995), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge.

Itzin, Catherine (1995), *The Gender Culture in Organizations*, in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge.

Kilbourne, William e Weeks, Susan (1997), *A Socio-Economic Pespective on Gender Bias in Technology*, *Journal of Socio-Economics*, Vol.26, Nº3, pp.243-260.

Kovács, Ilona et al (1992), *Sistemas Flexíveis de Produção e Reorganização do Trabalho*, Lisboa: PEDIP, DGI, CESO I&D.

Kovács, Ilona (1992), *Novas Tecnologias, Recursos Humanos, Organização e Competitividade*, in: Kovács, Ilona et al, *Sistemas Flexíveis de Produção e Reorganização do Trabalho*, Lisboa: PEDIP, DGI, CESO I&D.

Kovács, Ilona (1992), *Novos Modelos de Produção: Elementos de uma Controvérsia*, in APSIOT: *Novas Dinâmicas Sócio-Económicas*, Lisboa: APSIOT/CML.

Kovács, Ilona et al (1994), *Qualificações e Mercado de Trabalho*, Lisboa: IEFP.

Kovács, Ilona (1996), Novos Modelos de Produção: alguns Resultados de um Projecto de Investigação, *Organizações e Trabalho*, nº 16/17, pp.33-50.

Kovács, Ilona (1997/98), *Empresa, Meio Ambiente e Mudança*, Textos de Apoio de Sociologia da EmpresaI, Mestrado em Sistemas Sócio-Organizacionais da Actividade Económica.

Kovács, Ilona e Castillo, Juan José (1998), *Novos Modelos de Produção*, Oeiras: Celta Editora.

Kovács, Ilona (1998), Sistemas Antropocêntricos de Produção, in: Kovács, Ilona e Castillo, Juan José, *Novos Modelos de Produção*, Oeiras: Celta Editora.

Kovács, Ilona (1998), Trabalho, Qualificações e Aprendizagem ao Longo da Vida: Ilusões e Problemas da Sociedade de Informação, in: APSIOT, *Formação, Trabalho e Tecnologia*, Oeiras:Celta.

Kovács, Ilona (1999), Qualificação, Formação e Empregabilidade, *Sociedade e Trabalho*, nº4, pp.7-17.

Kuhn, Thomas (1970), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press.

Kuzminsky, André (1997), Nouvelles Technologies: Entre Utopie et Tyrannie, in: Dupuis, Jean-Pierre e Kuzminsky, André (eds.), *Sociologie de l'Économie, du Travail et de l'Entreprise*, Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.

Leite, Márcia e Silva, Roque (1996), *A Sociologia do Trabalho Frente à Reestruturação Produtiva: Uma Discussão Teórica, Organizações e Trabalho*, nº16/17, pp.13-32.

Lennon, Kathleen e Whitford, Margaret (eds.) (1994), *Knowing the Difference: Feminist Perspectives in Epistemology*, London e New York: Routledge.

Liff, Sonia (1993), *Information Technology and Occupational Restructuring in the Office*, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Littek, Wolfgang e Charles, Tony (eds.)(1995), *Emerging Forms of Work Organisation in International Perspective*, New York: De Gruyter.

Lopes, Albino e Reto, Luís (1990), *Identidade da Empresa e Gestão pela Cultura*, Lisboa: Edições Sílabo.

Lopes, Margarida Chagas (1995), *Estratégias de Qualificação e Metodologias de Avaliação*, Oeiras:Celta.

Lyon, David (1992), *A Sociedade da Informação*, Oeiras: Celta Editora.

Maddock, Sue e Parkin, Di (1995), *A Gender Typology of Organizational Culture*, in: Itzin, Catherine e Newman, Janet (eds.), *Gender, Culture and Organizational Change*, London and New York: Routledge.

McDowell, Linda (1997), *Capital Culture: Gender at Work in the City*, Oxford: Blackwell Publishers.

Moniz, António Brandão e Kovács, Ilona (1997), *Evolução das Qualificações e das Estruturas de Formação em Portugal*, Lisboa: IEFP/MQE.

Murray, Fergus (1993), A Separate Reality: Science, Technology and Masculinity, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (orgs.), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Myburgh, Susan (1997), What you see is what you get: Cyberchix and Virtual Sisters, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

OCDE(1997), *Labour Market Policies: New Challenges, Lifelong Learning to Maintain Employability*, Paris.

Pain, Den; Owen, Jenny, Franklin, Ian e Green, Eileen, Human-Centred Systems Design: A Review of Trends Within the Broader Systems Development Context (1993), in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den (eds.), *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.

Panteli, Androniki et al (1997), Engendered Systems Development; Ghetoization and Agency, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Perista, Heloísa e Lopes, Margarida Chagas (1991), Potencialidades e Vulnerabilidades do Emprego das Mulheres, *Organizações e Trabalho*, nº5/6, pp.37-46.

Pohl, Margit e Michaelson, Greg (1997), 'I don't that's na Interesting Dialog': Computer-Mediated Communication and Gender, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.) (1993), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press.

Probert, Belinda e Wilson, Bruce B (1993), Gendered Work, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press.

Rasmussen, Bente (1997), Girls and Computer Science: "It's not me. I'm not Interested in Sitting Behind a Machine all day", in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web from Past to Future*, Berlin: Springer

Rodrigues, Maria de Lurdes (1997), *Sociologia das Profissões*, Oeiras: Celta Editora.

Serra, Helena (1996), Novas Tecnologias: Influências na Organização do Trabalho, *Organizações e Trabalho*, nº16/17, pp.13-32.

Serra, Helena (1998), *Tecnologias da Informação, Emprego e Organização do Trabalho: A Sociedade da Informação como Problemática Teórica*, in: APSIOT, *Formação, Trabalho e Tecnologia*, Oeiras:Celta.

Siann, Gerda(1997), *We Can, We Don't Want To: Factors Influencing Women's Participation in Computing*, in: Adam, Alison e Lander, Rachel(eds.), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect

Smith, Stephen W. (1994), *Labour Economics*, Londres e Nova Iorque: Routledge.

Spertus, Ellen (1991), *Why are There so Few Female Computer Scientists?*, MIT Artificial Intelligence Laboratory Technical Report 1315, in <http://www.ai.mit.edu/people/ellens/gender/pap/pap.html>.

Stach, Heike (1997), *The Construction of The von Neumann-Concept as a Constituent for Technical and Organic Computers*, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web from Past to Future*, Berlin: Springer.

Steedman, Hillary (1997), *Trends in Secretarial Occupations in selected OECD Countries, 1980-95*, *Labour Market and Social Policy – Occasional Papers n°24*, Paris: OECD.

Tanesini, Alessandra (1994), *Whose Language?*, in: Lennon, Kathleen e Whitford, Margaret (eds.), *Knowing the Difference: Feminist Perspectives in Epistemology*, London e New York: Routledge.

Thomas, Jean (1996), *Competência(s) e Qualificação Profissional*, Organizações e Trabalho, nº16/17, pp.89-97.

Tijdens, Kea (1997), Gender Segregation in IT Occupations, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Toffler, Alvin (1980), *A Terceira Vaga*, Lisboa: Livros do Brasil.

Tremblay, Diane-Gabrielle (1997), Change and Continuity: Transformations in the Gendered Divisions of Labour in a Context of Technological e Organizational Change, in: Grundy, AF, Köhler, D., Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Vanberg, Lona, *The Role of Women in the History of Computers* in <http://www.cs.yale.edu/~tap/tap.html>

Wajcman, Judy (1993), The Masculine Mystique, in: Probert, Belinda e Wilson, Bruce B.(eds.), *Pink Collar Blues: Work, Gender and Technology*, Melbourne: Melbourne University Press

Webster, Juliet (1993), From the Word Processor to the Micro: Gender Issues in the Development of Information Technology in the Office, in: Green, Eileen, Owen, Jenny e Pain, Den, *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*, London e Washington: Taylor and Francis.



Webster, Juliet (1995), Gender and Technology, in: Littek, Wolfgang e Charles, Tony (eds.), *Emerging Forms of Work Organisation in International Perspective*, New York: De Gruyter.

Webster, Juliet (1996), *Shaping Women's Work: Gender Employment and Information Technology*, London: Longman.

Wilson, Fiona(1997), Computing, Computer Science and Computer Scientists: how they are Perceived Adam, Alison e Lander, Rachel (eds.), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect.

Women & Computers, in <http://www.ualberta.ca/~nfriesen/582>

Wood, Stephen (ed.) (1982), *The Degradation of Work. Skill, Flexibility and the Labour Process*, London: Hutchinson.

Wood, Stephen (ed.) (1989), *The Transformation of Work?*, London: Unwin Hyman.

Wood, Thomas (1992), Fordismo, Toyotismo e Volvismo: os Caminhos da Indústria em Busca do Tempo Perdido, *Revista de Administração de Empresas*, nº32(4), pp-6-18, São Paulo.

Wright, Rosemary (1997), Women in Computing. A Cross-National Analysis, in: Adam, Alison e Lander, Rachel (eds.), *Women in Computing*, Great Britain: Intellect

Wübker, Sigrid e Sigrist, Beatrice (1997), Technology Structuration: A Research Paradigma for a Gender Perspective on Technology?, in: Grundy, AF, Köhler, D.,

Oechtering, V. e Petersen, U. (eds.), *Women, Work and Computerization. Spinning a Web From Past to Future*, Berlin: Springer.

Zimmeck, Meta (1995), The Mysteries of the Typewriter: Technology and Gender in the British Civil Service, 1870-1914 in: Groot, Gertjan de e Schrover, Marlou (eds.) *Women Workers and Technological Change*, London: Taylor & Francis.



